

हमारी आँखें

(सुरक्षा, रोग एवं उपचार)

राजा राममोहन राय पुस्तकालय प्रतिष्ठान
कलकत्ता के सौजन्य से प्राप्त

लेखक द्वय

डॉ० आर० एन० मिश्रा एम० एस०

पूर्व निदेशक, राजकीय नेत्र संस्थान
एवं विभागाध्यक्ष (नेत्र)

मोतीलाल नेहरू मेडिकल कालेज, इलाहाबाद

डॉ० कमलजीत सिंह एम० एस०

वरिष्ठ नेत्र विशेषज्ञ, राजकीय नेत्र संस्थान
एवं एसोसियेट प्रोफेसर (नेत्र)

मोतीलाल नेहरू मेडिकल कालेज, इलाहाबाद



सर्वेश प्रकाशन

1, बाई का बाग, इलाहाबाद

प्रकाशक
सर्वेश प्रकाशन
1, बाई का बाग, इलाहाबाद - 211 003

*

मुद्रक
भार्गव प्रेस
11/4, बाई का बाग, इलाहाबाद - 211 003

*

अक्षर संयोजन
पियरलेस ऑफसेट
1/1, बाई का बाग, इलाहाबाद - 211 003

*

प्रथम संस्करण
2001

*

मूल्य
रु0 150.00

आभार

समय कैसे गुजर जाता है इसका पता नहीं चलता। प्रत्येक वस्तु के आने का समय निश्चित होता है, इसीलिये यह पुस्तक आपके हाथों में आज है। लगभग 3 वर्षों से लगातार मार्गदर्शन तथा प्रोत्साहित करने वाले श्री ज़ियाउल इस्लाम उस्मानी न होते तो शायद यह पुस्तक आज भी आपके हाथों में न होती। उनका किन शब्दों में धन्यवाद करें, समझ में नहीं आता—केवल यही कि, यह पुस्तक उन्हीं की देन है। हम श्री महेश्वर नाथ भार्गव, प्रकाशक एवं मुद्रक के भी कृतज्ञ हैं, जिन्होंने हर एक अध्याय को सजाया-सँवारा है। अन्त में, हम अपने सभी गुरुओं के ऋणी हैं, जिनके बोल हम शब्दों में लिख रहे हैं।

आर० एन० मिश्रा
कमलजीत सिंह

अनुक्रम

*

यह पुस्तक क्यों?	9
आँख की संरचना	12
आँख की जाँच	14
बीमारियाँ तथा उनके लक्षण	18
उम्र तथा बीमारियाँ	24
आँखों की देखभाल एवं सुरक्षा	27
आँखों का दुखना या आँखें आना	32
रोहा	35
नेत्रदान तथा कार्निवाल प्रत्यारोपण	38
मोतियाबिन्द या सफेद मोतिया	42
मोतियाबिन्द का ऑपरेशन तथा लेन्स इम्प्लान्टेशन	47
रेटिना की कुछ बीमारियाँ	53
आँख का नासूर	58
आँखों में टेढ़ापन तथा मांसपेशियों की कमजोरी	60
समलबाई-या काला मोतिया	64
चश्मा कब, क्यों और कैसे?	68
चश्मा कैसे उतारें	77
आधुनिक इलाज	80
इन बातों पर ध्यान	82

* *

1

2

3

4

5

6

7

8

यह पुस्तक क्यों?

हमारी आँखें और आँखों की रोशनी ईश्वर की एक बहुत बड़ी देन है। जीवन की खुशियाँ या गम, जीवन के सगी-साथी, जीवन के अच्छे या बुरे दिन तो हमारे सहारे हैं ही; आदमी का पूरा विकास—चाहे वह दिमागी हो या मास्कृतिक अथवा धार्मिक हो या वैज्ञानिक—सब इसी अमूल्य देन के सहारे है। कुदरत की खूबसूरती की—चाहे वह प्राकृतिक हो या शारीरिक, सही पहचान इन्हीं नेत्रों से होती है। अपने माता-पिता को बिना देखे सुख का एहसास हमें नहीं हो सकता। माँ-बाप को अपने बच्चों की एक मुस्कान पर हजार बार न्योछावर होने का आनंद इन्हीं नेत्रों से मिली ज्योति से होता है। प्रेम प्रदर्शन के लिए इन्हीं नेत्रों की जरूरत होती है। यहाँ तक कि उस परम-शक्तिमान को अपने भक्तों की सही पहचान के लिए दिव्य दृष्टि की आवश्यकता होती है।

उसके इस उपहार की अमूल्यता का हम कितना दुरुपयोग करते हैं। समझते हैं, यह नायाब चीज हमारे पास हमेशा के लिए है और शायद अब हमसे यह छिन नहीं सकती। इसका सही महत्व तब समझ में आता है, जब कोई लाचार एक हाथ में डंडा लिए दूसरे से टटोलते, रास्ते में पड़े पत्थरों से ठोकर खाते दिखाई देता है—किसी भी रास्ता चलते आदमी से सहानुभूति के दो शब्द या चार बुरे बोल सुन पाते हैं—या, अपने जैसे किसी दूसरे व्यक्ति से भीख माँगते, अपने ही घर वालों पर भार बने अथवा अपने जीवन पर स्वयं भार बने हम किसी नेत्रहीन पर नजर डालते हैं।

जीवन संघर्ष में हम यह भूले जा रहे हैं कि हमें अपने शरीर को भी कुछ समय देना है। अन्यथा यह मिथ्या दौड़ धरी की धरी रह जायेगी। सब सूना हो जायेगा। सब अंधकारमय हो जायेगा।

अक्सर हमारे मित्र बधु, हमारे सपकीं ऐसी जिज्ञासा प्रकट कर बैठते हैं कि हमें लगता है, कि ये अपनी आँखों की रख-रखाव के बारे

मे जरा भी नहीं जानते। कोई आकर कहता है, 'मुझे कुछ ऐसा नुस्खा बताइये, जिससे आजीवन मुझे कोई चश्मा न लगे।' दूसरे साहब फरमाते हैं, "आज का ज़माना देखो, जरा जरा से बच्चे चश्मा लगाये घूमते हैं। हमारे माँ-बाप तक ने चश्मा नहीं लगाया था।" तीसरे महाशय आकर पूछते हैं, "आपके पास मोतियाबिन्द की कोई दवाई है क्या?" कई लोग कहते हैं, "हमारी आँख चली गयी तो क्या—हम पूरी आँख का प्रत्यारोपण करवा लेंगे।" या "चश्मे के स्थान पर कोई दवाई दे दीजिए, जिससे चश्मा उतर जाये।" या फिर "बच्चों को काजल लगाने से उनकी नजर बढ़ जाती है।" आदि, आदि। ऐसे अनेकानेक प्रश्न हमारे सामने आते हैं।

जब मरीज़ गयी गुजरी हालत में आँख की तकलीफ लेकर डाक्टर के पास आता है तो डाक्टर यह कहकर छुट्टी पा लेता है, "आप बहुत देर से आये, पहले आते तो कुछ किया जा सकता था। आपकी आँखों में अब ताकत नहीं रह गयी। अब कुछ नहीं किया जा सकता।"

इन शब्दों को हमने स्वयं कई बार कहा है। ऐसा सुनकर उस व्यक्ति की मनःस्थिति क्या होती है, यह देखकर हम कई बार अपनी असहाय स्थिति पर हाथ मल कर रह जाते हैं।

जिसे यह शब्द सुनने पड़ते हैं, वह बिना पलक झपकाये डाक्टर की ओर देखता रहता है। इस आशा से कि वह उसकी अवश्य मदद करेगा। किन्तु डाक्टर द्वारा उन्हीं शब्दों को पुनः सुनकर उसकी आँखों से धीरे-धीरे आँसू गिरते हैं, और फिर वह डाक्टर के पैरों पर गिर जाता है।

"डाक्टर साहब, कुछ तो करो, मेरा जीवन व्यर्थ हो जायेगा। मेरे बच्चे बरबाद हो जायेंगे।" उसके पास गिड़गिड़ाने के अलावा कोई चारा नहीं रह जाता।

और तब, तब डाक्टर के पास बेबसी और लाचारी में डूबे हुए चन्द शब्दों के अलावा और कुछ नहीं रह जाता। प्रकृति उस व्यक्ति के लिए बेरहम हो जाती है। जीवन की सारी खुशियाँ उससे छिन जाती हैं। निराशा ही निराशा उसके हाथ रह जाती है। अंततः अधिकार ही उसके सम्मुख रह जाता है।

इसके लिए क्या वह व्यक्ति ही जिम्मेदार है, जो बेचारा अंधा हो

गया? किसी हद तक तो जरूर, पर पूरी तौर पर नहीं, उस बेचारे का क्या दोष? उसके पास आँख की रख-रखाव के लिए कुछ ज्ञान ही न था। हमारी चिकित्सा पद्धति ने उसे इलाज की ओर दौड़ाया। जबकि कहा जाता है "Prevention is better than cure" यदि वह गंभीरता को समझता होता तो वह समय से न आ जाता।

किसी ने इस ओर ध्यान दिया ही नहीं कि इनको आँखों की सुरक्षा के कुछ उपाय बताये जाये। स्वास्थ्य शिक्षा का क्या महत्व है? आँख की सफाई कैसे करे? कब-कब आँखों की जाँच होनी चाहिए? किस समय चश्मा लगाना आवश्यक है? आँखों के लिए प्राथमिक उपचार क्या है? दवा खरीदते समय क्या-क्या सावधानी बरतनी चाहिए? आदि, आदि। ऐसे की सवाल है जिनका जवाब हमें मालूम होना चाहिए। अतः पुस्तक के रूप में ऐसा संकलन जो हर आदमी की नजर को यथास्थिति में बनाये रखने में मदद करे, अवश्य ज्ञानवर्धक होगा। हम आपको इसी प्रकार की कुछ तरकीबें, कुछ हिदायतें, जैसे खाने-पीने में क्या होना चाहिए? चश्मे की कब जरूरत होती है? आपरेशन की कब जरूरत होती है? आँखों में चोट लगे तो क्या करे? मोतियाबिन्द क्या होता है? लेन्स इम्पलान्टेशन की जरूरत है भी या नहीं? आदि, बताने की कोशिश करेंगे जो दैनिक उपयोग और रोजमर्रा की जिन्दगी में फायदेमन्द साबित हो सके।

इस पुस्तक का प्रयास सामान्य पाठको तक पहुँचने का है, जिससे वह अपनी आँख के बारे में इतना ज्ञान प्राप्त कर सके कि अनजाने में अपनी आँख को खराब होने से बचा सके। समाज में फैली भ्रामक बातों को दूर करना इसका अन्य उद्देश्य है।

यदि इस पुस्तक के माध्यम से हम कुछ एक व्यक्तियों को नेत्रहीन होने से बचा सके तो समझेंगे कि पुस्तक अपने उद्देश्य प्राप्ति में सफल हो गयी।

डॉ० आर. एन. मिश्रा
डॉ० कमलजीत सिंह

आँख की संरचना

आँख की तमाम बातों को समझने से पहले उसकी संरचना तथा कार्यविधि जानना जरूरी है।

आँख 2.4 सेमी० के एक गोले के समान है जिसके अन्दर तरल पदार्थ भरा हो। इसमें तीन परतों की बनी दीवार होती है। सबसे बाहर की परत के दो हिस्से होते हैं। आगे का हिस्सा पारदर्शी (Transparent) होता है। इसे कार्निया (Cornea) कहते हैं, जो अपने पीछे आइरिस (Iris) होने के कारण काली दिखायाई देती है। इसको समझने के लिए घड़ी का शीशा देखें, जिसके पीछे जिस हिस्से में समय लिखा रहता है, यदि वह काला हो तो घड़ी काली दिखायी देती है, किन्तु शीशा पारदर्शी ही होता है। बाहर की परत का दूसरा हिस्सा सफेद रंग का होता है, जिसे स्कलेरा (Sclera) कहते हैं। यह अपारदर्शी होता है।

बीच वाली परत काले रंग की या भूरे रंग की होती है। यह तीन हिस्सों की बनी होती है। आगे का हिस्सा आइरिस कहलाता है, जो कार्निया-से थोड़ा पीछे परदे के समान लटका रहता है। उसके बीच में एक गोल छेद होता है जिसे पुतली (Pupil) कहते हैं। जरूरत के अनुसार छोटा या बड़ा होता रहता है। आइरिस के पीछे का हिस्सा सिलियरी बॉडी (Ciliary body) कहलाता है। इसी के पीछे तीसरा भाग होता है जिसके बाहरी ओर स्कलेरा तथा भीतरी ओर रेटिना (Retina) होती है। इसको कोराएड (Choroid) कहते हैं। इन तीनों भागों में काफी मात्रा में रक्त नलियाँ होती हैं।

आँख की सबसे अन्दर वाली परत रेटिना (Retina) कहलाती है। इस अकेली परत में 10 महीन परते होती है। इन्हीं के सहारे देखी हुई चीज का प्रतिबिम्ब मस्तिष्क की ओर जाता है। रेटिना में राड्स (Rods) तथा कोन्स (Cones) भी होते हैं। रेटिना के उस स्थान की

जहाँ केवल कोन्स ही होते हैं फोविया सेन्ट्रेलिस (Fovea Centralis) कहते हैं। अच्छी दृष्टि के लिए इसका सही एवं स्वस्थ होना सबसे अधिक जरूरी है। इसके चारों ओर एक छोटा पीला स्थान होता है जिसे मैकुला लुटिया (Macula Lutea) कहते हैं।

रेटिना की एक पर्त, जो नर्व फाइबर (Nerve Fibre layer) कहलाती है, मिल कर एक बड़ी नस बन जाती है। यह नस ऑप्टिक नर्व (Optic Nerve) कहलाती है। यही नस मस्तिष्क की ओर रेटिना से आये हुए प्रतिबिम्ब को ले जाती है। रेटिना तथा ऑप्टिक नर्व मस्तिष्क का ही एक हिस्सा होता है।

ये तो हो गयी गोले की दीवार की बात। इसके अन्दर कई महत्वपूर्ण अंग होते हैं। आँख में पुतली के पीछे तथा आइरिस से सटा लेन्स होता है। यह उत्तक लेन्स होता है। इसका कार्य आँख में आई प्रकाश किरणों को (Converge) करना होता है। इसके अतिरिक्त लेन्स द्वारा ही आँख को यह सामर्थ्य प्राप्त होता है कि वह दूर से आयी किरणों को रेटिना पर फोकस करने के साथ-साथ नजदीक की किरणों को भी रेटिना पर फोकस कर सकता है। इसके द्वारा हम दूर और नजदीक दोनों स्थितियों में देख सकते हैं। इस सामर्थ्य को हम एकोमोडेशन (Accommodation) कहते हैं। लेन्स सामान्यतः पारदर्शी होता है। लेन्स के अपारदर्शी हो जाने को हम मोतिया (Cataract) कहते हैं। लेन्स सिलयरी बॉडी से छोटे-छोटे लिगामेंट के द्वारा मजबूती से स्थिर रहता है।

लेन्स के आगे के हिस्से को जिसमें तरल पदार्थ (Aqueous) होता है, दो भागों में बाँटा जाता है। आइरिस तथा कार्निया के बीच के भाग को एन्टीरियर चेम्बर (Anterior Chamber) कहते हैं। आइरिस के पीछे तथा लेन्स के आगे के स्थान को पोस्टीरियर चेम्बर (Posterior chamber) कहते हैं। लेन्स के पिछले हिस्से में विट्रियस (Vitrious) होता है। यह जैल के समान होता है, जो कुशन की तरह आँख को झटको से बचाता है।

आँख की जाँच

इस अध्याय को लिखने का हमारा ध्येय है कि सामान्य पाठक यह जान जाये कि मुद्दे की बातें क्या हैं? कैसे यह पता चलता है कि नजर कम है? उसके बाद किन-किन जाँचों को आँख का डाक्टर जरूरी समझता है तथा उनका क्या महत्व है?

नजर या निगाह या (Visual Acuity) :-

किसी भी डाक्टर के पास जब मरीज पहुँचता है तो सबसे पहले वह उसकी निगाह की जाँच करता है। इससे वह यह जान लेता है कि उस व्यक्ति की निगाह सामान्य से कम है या नहीं। इसकी जाँच करने के लिए वह मरीज को 6 मीटर की दूरी पर टंगे चार्ट से पढ़ने के लिए कहता है। जो चार्ट उसके सामने टंगा होता है, उसमें नीचे लिखे गये चार्ट के अनुसार अक्षर लिखे होते हैं। यह हर भाषा में उपलब्ध होते हैं। अनपढ़ों के लिए C चार्ट होते हैं। यह अक्षर एक विशेष आधार पर बनाये जाते हैं।

यहाँ पर यह बता देना आवश्यक है कि दूरी 6 मीटर से कम न हो। मैंने कई बार देखा है कि मरीज के साथ आये लोग क्लीनिक में बैठकर 2 मीटर तक की दूरी से ही अपनी आँखें खुद टेस्ट कर लेते हैं और खुश होकर चले जाते हैं कि उनकी आँखें ठीक हैं। जबकि ऐसा होता नहीं है। इस दूरी को 6 मीटर रखने के दो तरीके हैं। पहला यह कि कमरा 6 मीटर का हो। दूसरा कि तीन मीटर के कमरे में एक शीशा लगा दिया जाये। उसमें उल्टे लिखे शब्दों का सीधा प्रतिबिम्ब दिखता है तथा यह दूरी 6 मीटर हो जाती है।

किसी भी व्यक्ति की जाँच करने के लिए उसे एक आँख बारी-बारी से बंद करने को कहा जाता है। यदि वह केवल सबसे ऊपर वाला अक्षर ही पढ़ पाता है तो उसे 6/60 की नजर कहते हैं। इसी प्रकार (जैसा चार्ट में दर्शाया है) दूसरी लाइन पढ़ने पर 6/36 तीसरी पर 6/

24, चौथी पर 6/18, सातवी पर 6/6 आदि की नजर कहलाती है। कभी-कभी कुछ चार्टों पर इसके भी नीचे एक लाइन होती है जिसमें 6/5 लिखा होता है। यह 6 मीटर की लम्बाई के कमरे के लिए है। यदि 6/6 तक कोई व्यक्ति पढ़ सकता है तो उसकी नजर ठीक मानी जाती है। इससे कम की नजर 6/9, 6/12 आदि होती है। ऐसे लोगों को चश्मे की आवश्यकता होती है, या, फिर उनकी नजर किसी आँख की बीमारी के कारण कम होती है।

यदि किसी व्यक्ति की नजर 6/60 लिखी है तो इसका मतलब है कि यह व्यक्ति 6 मीटर से उस अक्षर को पढ़ पा रहा है, जो सामान्य व्यक्ति 60 मीटर की दूरी से उसी अक्षर को पढ़ सकता है। इसी प्रकार 6/24 का मतलब है कि वह व्यक्ति 6 मीटर से उस अक्षर को पढ़ पा रहा है जो सामान्य व्यक्ति 24 मीटर की दूरी से उसी अक्षर को पढ़ सकता है। अन्य स्टैण्डर्ड की नजर का अर्थ भी इसी आधार पर समझा जा सकता है।

जाँच के बाद पर्चे पर नजर इस प्रकार लिखी जाती है :

$V < 6/36 \quad 6/6$

इसका मतलब है कि मरीज की दाहिनी आँख की नजर 6/36 है और बाई की 6/6 है। यह एक ऐसा तरीका है जो हर जगह लागू होता है। दाहिनी आँख की नजर लाइन खींच कर ऊपर की ओर तथा बाई आँख की नजर लाइन खींच कर नीचे की ओर लिखी जाती है। V का मतलब Vision से है।

चश्मे की जाँच :

यदि किसी व्यक्ति की नजर 6/6 से कम है तो उसके चश्मे की जाँच की जाती है। इसके लिए दो तरीके अपनाये जाते हैं :—

1—बिना दवा डाले

2—दवा डाल कर

1. बिना दवा डाले :

इसके दो तरीके हैं :—

(क) Trial and Error से :—इसमें पहले '+' लेंस लगा

कर फिर '—' लेंस लगा कर देखते हैं। (+ लेस अर्थात् उत्तल लेस '—' लेस अर्थात् अवतल लेस)। जिस लेस के लगाने से नज़र अच्छी प्रतीत होती है, उससे अधिक या कम नम्बर का लेंस लगाते हैं। वह नम्बर जिससे मरीज को सबसे अच्छा दिखता है, मरीज के चश्मे का नम्बर होता है। यह विधि अधिकतर चश्मा बनाने वाले अपनाते हैं, किन्तु यह वैज्ञानिक नहीं है। दिया गया नम्बर सही है या गलत उसकी पुष्टि किसी प्रकार से नहीं की जा सकती।

(ख) रेटिनोस्कोपी से :—यह वैज्ञानिक विधि है जो अधिकतर डाक्टर या प्रशिक्षित रिफ्रेक्शनिस्ट अपनाते हैं। यह अधरे कमरे में की जाती है इसके द्वारा एक विशेष उपकरण, जो रेटिनोस्कोप कहलाता है, द्वारा डाक्टर पहले जाँच कर लगाने वाले नम्बर का अनुमान लगा लेता है। उसके बाद मरीज को उसी आधार पर शीशा लगा कर सही नम्बर दे देता है।

2. दवा डाल कर :—

इसमें दवा डालकर पहले पुतली फैला ली जाती है इसके बाद रेटिनोस्कोपी की जाती है। पुतली फैलाने की कई दवाएँ होती हैं जो उम्र या जैसी आवश्यकता हो, के अनुसार डाली जाती हैं। कुछ दवाओं से (Atropin, 2% Homatropin) से तीन दिन से दस दिन तक पुतली फैली रह सकती है। पुतली फैलने से धूप में चकाचौंधी मालूम पड़ती है तथा किताब पढ़ने पर छोटे अक्षर नहीं दिखते हैं। इससे घबराना नहीं चाहिए। दवा का असर धीरे-धीरे खत्म होने पर ये तकलीफें अपने आप दूर हो जाती हैं। Droyson नामक दवा का असर एक दिन ही रहता है। ज्यादातर यही प्रयोग में लाई जाती है।

ध्यान देने योग्य बातें —

1. कोई भी दवा डालने से पहले यह जान लेना चाहिए कि मरीज को किसी प्रकार के नज़दीक का कार्य दो चार दिन में तो नहीं करना है। अन्यथा वह नज़दीक का कार्य नहीं कर पायेगा।

2. यदि मरीज को रक्त चाप (Blood pressure) अधिक हो तो यह डाक्टर को बता देना चाहिए। क्योंकि कई बार Drosyn नामक

दवा डालने से रक्त चाप एक दम से बढ़ सकता है।

3. जैसा ऊपर बताया गया है दवा डालने पर चकाचौंधी तथा पढ़ने में परेशानी, आदि हो सकती है, जो दवा का असर खतम होने पर अपने आप दूर हो जाती है।

4. यदि मरीज को समलबाई हो तो यह भी डाक्टर को बता देना चाहिए, क्योंकि इन दवाओं के डालने से अक्सर समलबाई का दौरा पड़ने का डर रहता है।

परदे (रेटिना) की जाँच -

यह पुतली फैलाकर आफ्थलमोस्कोप नामक यंत्र से की जाती है। इसको फण्ड्स देखना भी कहते हैं। यह जाँच अत्यन्त आवश्यक होती है। डाक्टर को इससे कई महत्वपूर्ण रोगों का ज्ञान हो जाता है। यह सामान्यतः रेटिनोस्कोपी के समय ही कर दी जाती है। इसके द्वारा हम लेस, विटरियस, आँख की नस, मैकुला तथा रेटिना की बीमारियों का पता कर सकते हैं।

अक्सर चिकित्सक (Physician) नेत्र रोग विशेषज्ञ के पास अपने मरीजों को फण्ड्स देखने के लिए भेजता है। यह और कुछ नहीं बल्कि आफ्थलमोस्कोप द्वारा की गयी जाँच है। इसके द्वारा शरीर के अन्य भाग में क्या हो रहा होगा, इसकी जानकारी चिकित्सक (Physician) को मिल जाती है। जैसे, मधुमेह (Diabetes) में रेटिना में ऐसे परिवर्तन आ जाते हैं, जिसका यदि शुरू में निदान नहीं किया जाये तो मनुष्य अन्धा तक हो सकता है। उच्च रक्त चाप में भी रेटिना की जाँच अत्यन्त आवश्यक होती है। इसके अलावा मस्तिष्क के रोगों—जैसे, सर में चोट लगने के बाद या मस्तिष्क के ट्यूमर में भी फण्ड्स के जाँच की आवश्यकता होती है। इस जाँच के द्वारा इससे मस्तिष्क में सूजन का पता चलता है तथा यह भी कि मस्तिष्क में उच्च तनाव तो नहीं है।

इन सब जाँचों के अलावा अन्य कई जाँचे डाक्टर द्वारा की जाती हैं, जिनका विवरण यहाँ आवश्यक नहीं है।

बीमारियाँ तथा उनके लक्षण

आँखों की अधिकतर बीमारियाँ डाक्टर दूर से मरीज के कमरे में घुसती ही पहचान लेता है। इसके साथ यदि मरीज अपना हाल बता देता है तो लगभग 70 प्रतिशत बीमारियाँ पकड़ में आ जाती हैं। केवल 30 प्रतिशत बीमारियों में ही मरीज को देखने की जरूरत पड़ती है। उसमें से 20 प्रतिशत बीमारियाँ सरसरी निगाह से ही समझ में आ जाती हैं।

ऐसा कैसे होता है? इसके लिए डाक्टर मरीज की उम्र, उसके चलने का हावभाव, उसके द्वारा आँख को एक विशेष अन्दाज में रखने का ढंग तथा उसके पढ़ने लिखने का तरीका, आदि देखता है, मरीज के द्वारा बताये गये लक्षण काफी हद तक बीमारी को कम्प्यूटर पर आयी डायग्नोसिस के समान दर्शा देता है। इस अध्याय में हम ऐसे ही रोगों का विवरण करेंगे जिसमें अलग-अलग उम्र में होने वाली बीमारियों के लक्षण बताये जायेंगे। यह भी कि आपको अपने घर वालों की विभिन्न आयु में किन बातों का ध्यान रखना चाहिए जिससे कि बीमारी आसानी से पकड़ में आ सके।

शैशवास्था में (पैदा होने से एक साल तक)—जैसे ही बच्चा पैदा हो सबसे आवश्यक है—उसकी दोनों आँखों पर नजर डालना। बहुत कम प्रतिशत बच्चों में आँख होती ही नहीं। यदि ऐसा है तो अत्यन्त परेशानी का कारण हो सकता है। बच्चे की आँख के स्थान पर एक गड्ढा प्रतीत होता है। आँख सामान्य से छोटी या बड़ी भी हो सकती है।

इसके अलावा बच्चे पर यह ध्यान दें कि उसकी आँखों से पानी तो नहीं बह रहा है। आँखें बार-बार लाल तो नहीं पड़ जाती। ऐसा होने पर आँखों का नासूर नामक बीमारी हो सकती है। यह भी हो सकता है कि आँखें बार-बार आ जाती हो।

इस बात पर भी ध्यान देना चाहिए कि बच्चा अपनी आँखें टेढ़ी किये रहता है या सीधी रहती है। यदि आँखें सीधी हैं तो कोई बात नहीं है। किन्तु अगर उसकी आँखें टेढ़ी हैं तो तुरन्त डाक्टर से सलाह लेनी चाहिए। क्योंकि 6 महीने की उम्र के पहले किया गया इलाज अधिक सार्थक माना जाता है।

शैशवावस्था में इस पर भी गौर करे कि पुतली जो सामान्यतः काली होती है, सफेद तो नहीं दिख रही है। क्योंकि बड़ों को ही नहीं बच्चों को भी मोतियाबिन्द हो सकता है। जिसका इलाज 6 महीने के पहले होना आवश्यक होता है। कभी-कभी आँख सफेद होने के साथ-साथ बिल्ली की आँख की तरह चमकती भी है। ऐसे में यह मोतियाबिन्द नहीं है बल्कि आँखों का कैंसर है, जिसे रेटिनो-ब्लास्टोमा (Retinoblastoma) कहा जाता है। यह अति गंभीर रोग है। इससे बच्चे की जान भी जा सकती है।

इसी उम्र में बच्चों में आँख की समलबाई (Glaucoma) हो सकती है। इसको पहचानने के लिए यह देखें कि बच्चा रोशनी में आँख को बंद तो नहीं कर लेता। उसकी आँख से ऐसे में पानी तो नहीं बहता। उसकी आँख सामान्य से बड़ी तो नहीं है।

1 साल से 6 साल तक—यह उम्र आँख को स्वस्थ रखने के लिए सबसे अधिक महत्वपूर्ण है। हमारे देश में इस आयु के दौरान हजारों बच्चे अन्धे हो जाते हैं। जिसका कारण कुपोषण है। इसका कैसे पता चले? बच्चे पर ध्यान दे—उसे रतौंधी तो नहीं है। दिन में बच्चे को ठीक दिखता है। लेकिन रात में चलते फिरते किसी चीज से ठोकर खा जाता है। या फिर, उसे कुछ सामने रखी चीज लाने को कहिये तो उसे दिखाई ही नहीं पड़ता। इस उम्र में ऐसा होने का कारण विटामिन 'ए' की कमी के अलावा और कुछ नहीं होता।

कार्निया, यानि आँख की बाहरी दीवार की पारदर्शी परत, में सफेदी पायी जाती है। जिसे बोल चाल की भाषा में माड़ा कहा जाता है। अक्सर यह रोग 'विटामिन ए' की कम से हो जाता है जो शुरू में इलाज न होने पर बीमारी का आखिरी परिणाम होता है। दूर से ही

कार्निया पर सफेदी चमकती है बच्चा को बिल्कुल भी दिखाई नहीं पड़ता या फिर बहुत कम दिखता है। इस उम्र में भी अन्य सामान्य बीमारियाँ मोतियाबिन्द, आँखों का टेढ़ा होना, आँखों का आना अन्दि हो सकता है। जिसका विवरण ऊपर किया गया है।

6 साल से 18 साल तक—इस उम्र में ही अधिकतर बच्चों को चश्मा लगता है। यहाँ यह पकड़ पाना कि बच्चे की निगाह कमजोर है या नहीं, अत्यन्त आवश्यक होता है। केवल बच्चे का यह कहना कि उसे दिखता नहीं है, से ही यह पता नहीं लगता कि उसकी निगाह कमजोर है। इसके लिए बच्चे पर हर समय ध्यान देना आवश्यक होता है। क्योंकि समय से चश्मा ल जाने से बहुत सी तकलीफें रोकी जा सकती हैं। अतः इसके लिए निम्न बातों पर ध्यान रखें :—

- (1) क्या आपका बच्चा किताब को बहुत करीब से देखता है?
- (2) क्या आपका बच्चा आँखों को भीच कर दूर या नजदीक की चीज देखता है?
- (3) क्या आपका बच्चा अक्सर सर में दर्द की तकलीफ बताता है?
- (4) क्या आपका बच्चा पढ़ने में रुचि नहीं रखता?
- (5) क्या वह अपनी कक्षा में ब्लैक बोर्ड पर लिखी चीज ठीक से देख लेता है?
- (6) क्या आपका बच्चा खेलने में कम और पढ़ने में ज्यादा ध्यान देता है?

इसके अतिरिक्त बच्चों को आँखों की मांसपेशियों की ताकत को देखना भी आवश्यक होता है। इसमें वैसे तो आँखें टेढ़ी नहीं दिखतीं। लेकिन एक विशेष स्थिति में (विवरण आगे किसी अध्याय में किया गया है) आँखें टेढ़ी हो जाती हैं। अगर समय से यह बीमारी पकड़ में नहीं आती तो आँखें हमेशा के लिए टेढ़ी हो सकती हैं। इसमें निम्न प्रकार के लक्षण पाये जा सकते हैं —

- (1) आँखों में थकान के लक्षण पाये जाते हैं। यह ज्यादातर नजदीक का काम करने के बाद होते हैं।

(2) एक दो घण्टे पढ़ने के बाद सर में दर्द हो जाता है तथा किताब में लिखे अक्षर धुंधले पड़ जाते हैं।

(3) ज्यादा शारीरिक थकान के बाद कभी-कभी आँख टेढ़ी दिखनी लगती है।

ऐसी किसी भी दशा में तुरन्त डाक्टर से मिलना चाहिए।

इस उम्र में अक्सर रोहे होने का डर रहता है। यदि आँखों में अक्सर खुजली हो, आँख लाल पड़ जाती हो, आँखों में गड़न पैदा होती हो तो रोहे होने का शक होता है। इस बीमारी को भी जल्दी पकड़ना आवश्यक होता है। घर में एक को होने से यह बीमारी दूसरे को हो सकती है। ज्यादा दिन रहने पर आँखों की रोशनी कम हो सकती है। आँखों की पलक अन्दर की ओर मुड़ी हो सकती है।

इसके अलावा इस उम्र में आँखों में अक्सर चोट लगती है। क्योंकि बच्चे खेलते कूदते रहते हैं। गुल्ली की चोट, क्रिकेट बाल की चोट, तथा धनुष बाण की चोटें प्रमुख हैं। आँखें किसी भी चोट से अपनी रोशनी खो सकती हैं।

आँखों में अन्य प्रकार के छुआछूत के रोग (Infection) तथा माडा आदि भी पाये जा सकते हैं।

18 साल से 35 साल तक— इस उम्र के दौरान भी आँखों में पायी जाने वाली बीमारियों में चश्मा प्रायः लगता है। इसके लक्षण वही हैं जो पहले बताये गये हैं।

नासूर (Dacryocystitis) नामक बीमारी इस उम्र में प्रायः औरतो में देखी जाती है। इसमें आँखों में पानी आते रहना या कीचड़ आना, लक्षण प्रमुख है। किन्तु कई बार बहुत से मरीज कहते हैं कि वह अपनी आँख में नाक के पास वाले हिस्से में सूजन देखते हैं और जब वह उस स्थान को दबाते हैं तो कीचड़ आँख या नाक के रास्ते से निकलता है। कभी-कभी इसी जगह पर फोड़ा बन सकता है। इन सब तकलीफों का विशेष रूप से ध्यान रखना चाहिए ताकि समय से बीमारी पकड़ में आ सके।

कई मरीजों को इस उम्र के दौरान रेटिनल डिटैचमेन्ट नामक

बीमारी होती है। इसे हम बोलचाल की भाषा में परदा खसकना कहते हैं। इसमें प्रमुख लक्षण है—अचानक बहुत सी मक्खियों के समान काली चीजें दिखायी देना, आँखों के सामने बिजली चमकना या फिर अचानक ही आँखों के सामने अधेरा छा जाना।

इस उम्र में Eale's Disease भी अक्सर देखी जाती है। यह रेटिना की शिराओं की बीमारी होती है। ज्यादातर इससे मरीज को बिना किसी दर्द या आँख की लाली के अचानक ही दिखना खत्म हो जाता है। यह आँख में खून आने के कारण होता है।

कभी-कभी मरीज को आँख के सामने काला धब्बा सा दिखता है। या फिर, उसे ऐसा दिखता है जैसे कि वह गन्दे शीशे के द्वारा देख रहा हो। निगाह कम तो होती है लेकिन बहुत ज्यादा नहीं। यह ज्यादातर इसी उम्र में पाया जाता है। ऐसा होने पर एक बीमारी, जिसे Central Serous Retinopathy (सेन्ट्रल सीरस रेटिनोपैथी) या परदे में सूजन आना कहते हैं, हो सकती है।

इस उम्र के दौरान रोहे, संक्रमण (Infection), घश्मा लगना, चोट लगना, आदि बीमारियाँ भी देखने को आती हैं। इनके लक्षण पहले ही बताये जा चुके हैं।

35 साल से 50 साल तक—प्रत्येक व्यक्ति को इस उम्र में चश्मे की जरूरत पड़ती है। यह 40 साल की उम्र के आस-पास होता है। मरीज को छोटे अक्षर पढ़ने में परेशानी होती है। वह अखबार को सामान्य दूरी से भी और दूर रखकर पढ़ने की कोशिश करता है। प्रारम्भ में उसे धुँधलके में पढ़ने में तकलीफ शुरू होती है। जबकि दिन की रोशनी में वह पढ़ सकता है। सूई में धागा न डाल पाना, चावल दाल बीनने में परेशानी आदि भी इसी के कारण होती है।

काला मोतिया या समलबाई (Glaucoma) भी इसी उम्र में अक्सर देखने में आता है। यह दो प्रकार से आँखों पर हमला कर सकती है। एक प्रकार में बिना तकलीफ के रोशनी चली जाती है। दूसरी में तकलीफ द्वारा। पहले प्रकार की समलबाई में लक्षण के न होने कारण डाक्टर द्वारा आँख की किसी अन्य जाँच के दौरान ही यह पकड़

मे आती है। इसके अलावा इसमें कुछ लक्षण हैं जैसे— निगाह का कम होना, सर का हल्का भारी रहना, नजदीक का चश्मा जल्दी-जल्दी बदलना आदि। दूसरे प्रकार की समलबाई में बीमारी की शुरुआत सर में दर्द के साथ होती है। इसमें शाम के धुँधलके के समय आँख में दर्द होना है। ऐसे में आँख का लाल पड़ जाना, रोशनी के चारों ओर लाल-पीले रंग के गोले दिखना भी हो सकता है। आँख का दर्द अक्सर अचानक उठता है और बहुत भयानक होता है तथा एकतरफा होता है इसके दौरान उल्टी भी हो सकती है। इसके दौरान दिखाई भी कम देता है।

रोहे, संक्रमण तथा अन्य बीमारियाँ इस बीमारी में भी हो सकते हैं।

50 वर्ष से अधिक—मोतियाबिन्द ज्यादातर इसी उम्र के मरीज को होता है। धीरे-धीरे दूर की निगाह कम होने लगती है। शुरू में ऐसा लगता है मानो आँख के सामने बादल हो या धुँधलका सा मालूम पड़ता है। एक के कई चाँद या बल्ब दिखने हैं। कई बार धूप की रोशनी में कम दिखता है और शाम को साफ दिखता है। इसका ठीक विपरीत भी हो सकता है। ऐसा होने पर तुरन्त डाक्टर को दिखाना चाहिए। धीरे-धीरे निगाह एकदम कमजोर हो जाती है।

इस उम्र में रेटिना के मैकुला (इस हिस्से में किसी भी देखने वाली वस्तु का प्रतिबिम्ब बनता है) में कमजोरी आने लगती है, जिससे मरीज को धीरे-धीरे कम दिखता है। रोशनी इसमें भी बहुत कम हो सकती है। इसे हम मैकुलर डिजनरेशन (Macular degeneration) का नाम देते हैं।

मधुमेह (Diabetes) तथा ब्लड-प्रेसर के मरीजों की रेटिना में अक्सर परिवर्तन आने लगता है जिसे हम क्रमशः डायबीटिक रेटिनोपैथी और हाइपरटैन्सिव रेटिनोपैथी कहते हैं। डायबीटिक रेटिनोपैथी के कारण पहले तो धीरे-धीरे कम दिखाई देता है। फिर रोशनी एकदम से कम हो सकती है। ऐसा हाइपरटैन्सिव रेटिनोपैथी में भी हो सकता है।

कभी-कभी इस उम्र के मरीज को अचानक एक आँख से दिखना कम होता है। ऐसा रेटिना के एक प्रमुख शिरा में रक्त प्रवाह के रुकने के कारण होता है। इसे सेन्ट्रल रेटिनल वेन ऑक्लसन (C.R.V.

Occlusion) कहते हैं

मोतिया के आपरेशन के बाद रेटिनल डिटैक्चमेन्ट भी अक्सर देखने को मिलता है। इसके लक्षण ऊपर बताये गये हैं।

मरीज को कभी-कभी धीरे-धीरे गेशनी कम होती है जिससे ऊपर बतायी गयी बीमारियों में कुछ नहीं होता। बल्कि नस सूखने के कारण (Optic Atrophy) ऐसा हो जाता है।

आँखों को लकवा भी मार सकता है। इसमें मरीज का एक की दो चीजें दिखती हैं। उसे चलने में परेशानी होती है चक्कर आता है, उल्टी हो सकती है। ऐसा मांसपेशियों (नेत्र को सही स्थिति में रखने वाली) को लकवा मारने के कारण होता है। अतः आँख टेढ़ी हो जाती है।

उम्र और बीमारियाँ

ऐसा देखा गया है कि ज्यादातर बीमारियाँ आयु के अनुसार होती हैं जैसे मोतियाबिन्द ज्यादातर 50 वर्ष के बाद होता है। यहाँ पर प्रायः होने वाली बीमारियों को आयु के अनुसार वर्गों में लिखा गया है। यह सूची समस्त रोगों की नहीं है। इनके अलावा अन्य कई बीमारियाँ भी हो सकती हैं।

0-1 वर्ष : -

आँख का न होना या छोटा होना	(Anophthalmos)
आँखों का नासूर	(Dacryocystitis)
आँखों का आना	(Conjunctivitis)
मोतियाबिन्द	(Cataract)
समलबाई	(Glaucoma)
टेढ़ी आँखें	(Squint)
आँख का कैंसर	(Retinoblastoma)

1-6 वर्ष : -

विटामिन 'ए' की कमी	(Xerophthalmia)
मोतियाबिन्द	(Cataract)

टेढ़ी आँखें	(Squint)
संक्रमण	(Infection)
रोहा	(Trachoma)
माड़ा	(Corneal opacity)

6-18 साल :-

चश्मे का लगना	(Refractive error)
टेढ़ी आँखें	(Squint)
मांसपेशियों की कमजोरी	(Latent squint)
रोहा	(Trachoma)
चोट लगना	(Trauma)
संक्रमण	(Infections)
माड़ा	(Corneal opacity)

18-35 साल :-

संक्रमण	(Infections)
चश्मा लगना	(Refractive error)
नासूर	(Dacryocystitis)
रोहे	(Trachoma)
माड़ा	(Corneal opacity)
परदे का खसकना	(Retinal detachment)
आँखों में खून आना	(Eale's disease)
परदे में सूजन	(Central Serious Retinopathy)
पुतली में सूजन	(Uveities)
चोट लगना	(Injuries)

35-50 वर्ष -

चश्मा लगना	(Refractive error)
रोहे	(Trachoma)
समलबाई	(Glaucoma)

सक्रमण	(Infections)
50 वर्ष से ऊपर -	
मोतियाबिन्द	(Cataract)
समलबाई	(Glaucoma)
परदे का कमजोर होना	(Macular degeneration)
मधुमेह के कारण परदे पर कुप्रभाव	(Diabetic Retinopathy)
ब्लड प्रेशर के कारण परदे पर कुप्रभाव	(Hypertensive)
परदे का खसकना	(Retinopathy)

आँखों की देखभाल एवं सुरक्षा

किसी प्रकार की अन्य बीमारियों को बताने के पहले यह जानना सबसे महत्वपूर्ण है कि अपनी आँखों को स्वस्थ रखने के लिए हम अपनी आँखों की देखभाल कैसे करें। क्योंकि, यदि आप अपनी आँखों पर थोड़ा समय नियमितपूर्वक देते रहे तो आँखों की पूर्ण ज्योति हमेशा के लिए बनी रह सकती है।

आँखों की सफाई और उसे धोते रहना आँख की स्वस्थता के लिए अत्यन्त आवश्यक है। नल के पानी से सुबह और शाम दोनों समय आँख को धोना चाहिए। आँखों को कैसे धोयें? पहले आँख पर तीन चार बार छीटे मारे। इसके बाद आँख के चारों तरफ की त्वचा को भी धोये। शाम को सोने से पहले ऐसा करना जरूरी होता है। क्योंकि दिन भर की धूल त्वचा पर पड़ी रहती है, जो आँख में छूत (Infection) के रोग फैला सकती है। उसके बाद साफ तौलिये से आँख को पोछ लें। ऐसा करते रहने से आँख को किसी भी प्रकार के छूत का रोग होने से बचाया जा सकता है।

आँखों को पोछने के लिए किसी दूसरे का कपड़ा जैसे तौलिया, रुमाल, गमछा आदि कभी न लें। यदि आपने ऐसा किया तो आँख में किसी न किसी प्रकार की छूत लग सकती है। आँखें आना और रोहे इस तरह से प्रायः फैलने वाली दो बीमारियाँ हैं। अतः आँखों को साफ करने के लिए हमेशा साफ कपड़ा प्रयोग करना चाहिए तथा अपना कपड़ा अपने लिये ही रखना चाहिए। अन्य कई बीमारियाँ जैसे मोतियाबिन्द और समलबाई, आदि छूत की बीमारियाँ नहीं हैं।

अक्सर लोग अपनी आँख को अंगुली या हथेली से रगड़ते रहते हैं। ज़रा सी खुजली या थकान महसूस हुई और आँख पर हाथ चला जाता है। ऐसा नहीं करना चाहिए क्योंकि हाथ हमेशा गन्दा रहता है। उससे छूत की बीमारी लग सकती है। कई बार लोग कलम या पेन्सिल

से आँख या इसके पास की त्वचा खुजलाते रहते हैं। आँख बहुत ही कोमल अंग है। इन सब चीजों से आँखों को चोट पहुँच सकती है।

काजल का हमारे देश में बहुत प्रचलन है। बच्चों की आँखों में अक्सर काजल थुपा देखा जाता है। लोगों का कहना है कि इसके द्वारा आँख बड़ी और सुन्दर हो जाती है। यह गलत विचार है। ऊपर वाले के द्वारा दी गयी आँख अपने अनुसार शरीर की बनावट के हिसाब से बड़ी या छोटी होती है। इसमें कोई कुछ नहीं कर सकता। डाक्टर आँख पर काजल लगा देख, फौरन मना करते हैं कि ऐसा न करे। काजल लगाने से दो प्रकार से आँखों को नुकसान पहुँच सकता है। पहला काजल अगर खूब पिसा नहीं है तो आँख में उसके कण चले जाते हैं। इससे आँखों में गडन महसूस होती रहती है। दूसरा काजल से छूत भी लग सकती है। क्योंकि घर में सलाई एक होती है और उससे काजल लगाया जाता है परिवार के प्रत्येक सदस्य को। यदि आपको काजल लगाना ही है तो घर में सफाई से बना काजल, जिसमें कोई 'एन्टीबायोटिक' (Antibiotic) मरहम मिली हो, लगाये। प्रत्येक बच्चे के लिए अलग-अलग सलाई का इस्तेमाल करें। पटरियों पर बैठे दवा-सुरमा बेचने वालों से दूर ही रहना चाहिए। एक बार जब मैं बहुत छोटा था तब सड़क के बगल लगी भीड़ में मैं भी खड़ा हो गया था। उस जगह एक आदमी लोगों की आँखों में कुछ दवाई और सुरमा आदि लगा रहा था। लोग आँखों में दवा लगवा भी रहे थे। उन्हें आराम भी महसूस हो रहा था। इससे प्रभावित होकर मैं अपनी माँ के लिए, जिन्हें कम दिखाई देता था, दवा ले आया था। किन्तु, उन्होंने मेरी दिल की इच्छा के होते हुए भी उसे नहीं लगाया था। मुझे बुरा लगा था। किन्तु बाद में पता चला कुछ लोगो की आँखें जाती रहीं थीं। अब आज मैं जब सोचता हूँ तो लगता है कि उन्होंने कितना सही किया था। पढ़े लिखे डिग्री प्राप्त आँख के डाक्टर से पूछे बिना किसी भी दवा का इस्तेमाल नहीं करना चाहिए।

पढ़ने की आदतें भी आँख पर तनाव डाल सकती हैं। इसलिए हम कैसे पढ़ें यह जान लेना आवश्यक है। हमेशा मेज-कुर्सी पर बैठ कर पढ़ें। लेटकर पढ़ने से आँखों पर जोर पड़ता है। किताब पर पढ़ने

वाली टेबल लैम्प की रोशनी पीछे से आनी चाहिए तथा उस पर आपकी छाया नहीं पडनी चाहिए। रोशनी कम नहीं होनी चाहिए। यह रोशनी यदि सीधे किताब पर न पड़े तो अच्छा रहता है। सीधे किताब पर पड़ी रोशनी किताब द्वारा परावर्तित होकर आँखों पर चमक डालती है और आँखों पर जोर पड़ता है। अक्सर स्कूली बच्चे लगातार काफी देर तक पढ़ते रहते हैं। कई लोग तो दो-तीन घण्टे लगातार पढ़ने के बीच में भी आराम नहीं करते और डाक्टर के पास अपनी तकलीफ लेकर जाते हैं। आँखों को लगातार इस्तेमाल करने से उस पर जोर पड़ना लाजमी होता है। थोड़ी देर पढ़ने के बाद आँख को विश्राम देने के मकसद से इधर-उधर देखना आवश्यक होता है।

अक्सर आँख में तिनका, धूल या कोई अन्य कण पड़ जाता है। ऐसा होने पर आँख को मलना नहीं चाहिए। मलने या रगड़ने से आँख में घाव हो सकता है। यदि आँख से पानी निकल रहा हो तो उसे निकलने दें। कई बार यही कण आदि आँख से अपने आप निकल जाते हैं। यदि आँख के सामने पड़ी हुई वस्तु दिख रही हो तो साफ रूमाल के किनारे से उसे निकाला जा सकता है। इसके लिए ऊपर वाली पलक को खींच कर नीचे वाली पलक के समीप ले आये तथा ऊपर-नीचे और दायें-बायें चलाये। इससे आँख में पड़ी चीज अपने आप निकल सकती है। आँख को नल के पानी से खूब धोये। उसके साथ ही वह चीज अपने आप निकल सकती है। यदि अब भी न निकले तो ज्यादा कोशिश न करें। तुरन्त आँख के डाक्टर से उसे निकलवायें।

टेलीविजन और आँख के बारे में अक्सर लोगों द्वारा गलत सही सलाह सुनने में आती है। टेलीविजन को किसी बड़े कमरे में रखना चाहिए तथा कम से कम दस फिट की दूरी अवश्य होनी चाहिए। कमरे में बल्ब जलता रहने देना चाहिए। सिनेमा हॉल की तरह अँधेरा नहीं करना चाहिए। अक्सर लोग कहते हैं कि हमारा बच्चा दिन रात टेलीविजन देखता रहा इसलिए चश्मा लग गया। यह गलत है। टेलीविजन देखने से आँखों पर जोर जरूर पड़ता है तथा आँखों में

यकान् महमूस होती ह आर अन्य कई काम करन न मी नही करना लेकिन टी0वी0 देखने स चश्मा नवा ना जाय न बर टी0वी0 बहुत समीप स देखत ह उनकी नजर का जगह न मी नही उनका चश्मे की आवश्यकता होती है। रंगीन टी0वी0 देखने न आँखो पर श्यामश्वेत टी0वी0 देखने की अपेक्षा अधिक जोर पड़ता ह।

पौष्टिक आहार का, आँखो को स्वस्थ रखने में, ख़ास तौर से बचपन मे जब बच्चा बढ़ता है, विशेष महत्व होता है। इस समय सबसे अधिक आवश्यकता होती है विटामिन 'ए' की। भारतवर्ष में वस उम्र मे हजारो बच्चे सिर्फ विटामिन 'ए' की कमी के कारण अंधे हो जाते है। इससे बचने के लिए विटामिन 'ए' की प्रचुर मात्रा वाले फल जैसे आम, पपीता, गाजर आदि खाना अच्छा रहता है। हरी सब्जियाँ जैसे पालक, चौराई, बन्द गोभी, सहजन की फली आदि में भी विटामिन 'ए' पर्याप्त मात्रा में होता है। दूध-मक्खन में भी यह ख़ूब पाया जाता है। बच्चों को विटामिन 'ए' के कैप्सूल, जो बहुत गरम होते हैं, दिये जाते है। कई लोग विटामिन 'ए' आवश्यकता से अधिक खाने रहते है। लोगो के दिमाग मे भ्रम है कि ऐसा करने से नजर ठीक रहनी है और चश्मा नही लगता। ऐसा सोचना गलत है, जिनको चश्मा लगता है उसे विटामिन 'ए' नही बचा सकता। बल्कि अधिक विटामिन 'ए' लेने से नुकसान अवश्य हो सकता है। हाँ, बच्चों और गर्भवती तथा दूध पिलाने वाली माँ को विटामिन 'ए' की सामान्य से अधिक आवश्यकता होती है। उससे उन्हे वंचित नही रखना चाहिए।

आँखों की समय-समय पर जाँच करवाना अत्यन्त आवश्यक होता है। ख़ास कर जब बच्चा स्कूल जाता है कोई तकलीफ न होने पर भी जाँच अवश्य करवानी चाहिए। अगर बीमारी इसी समय पकड़ में आ जाये, तो उपचार करा लेने से आँखे अच्छी हो सकती हैं तथा अन्य बीमारियाँ भी पकड़ में आ सकती हैं। पिछले अध्याय में— जिन लक्षणों पर ध्यान देने को कहा गया है, उनका ध्यान रखना चाहिए।

चालीस वर्ष की आयु के आसपास भी आँखो की जाँच अत्यन्त आवश्यक होती है। इस उम्र में समलबाई, मोतियाबिन्द आदि पकड़ में

आ जाता है शुरू में इलाज हा जान से निग्रह बनी रहती है मोतियाबिन्द से बचने के लिए पौष्टिक आहार खाना चाहिए सूर्य की किरणों से बचना चाहिए तथा डायबिटीज का सही समय पर इलाज करवाना चाहिए।

वातावरण जिसमें आप रहते हैं, को देखना अत्यन्त आवश्यक होता है। इसके लिए धूल या बालू वाले वातावरण से या गन्दगी के माहौल में नहीं रहना चाहिए। यदि शरीर में जरा भी प्रतिरोधक शक्ति कम है तो इस गन्दे वातावरण से मक्खियों, आदि के सहारे रोहे फैल सकते हैं तथा अन्य प्रकार के छुआछूत के रोग लग सकते हैं।

छोटे बच्चों को समय-समय पर लगाने वाले टीके अवश्य लगा देने चाहिए क्योंकि टी०बी०, डिप्थीरिया आदि छुआछूत के रोग आँखों पर भी बुरा प्रभाव डाल सकते हैं तथा बचपन में ही अन्धापन हो सकता है।

बच्चों को दस्त लगने पर तुरन्त इलाज कराना चाहिए। अन्यथा इससे अन्य तत्वों के अलावा बिटामिन 'ए' की भी कमी हो जाती है। इससे अन्धापन हो सकता है।

बच्चों को तीरकमान, गुल्ली डंडा आदि खेल तथा कैंची चाकू से बचाना चाहिए। इनके कारण कई बच्चों की आँखें चली जाती हैं।



आँखों का दुखना या आँखें आना (कंजकटीवाइटिस)

आँख दुखना या आँखें आना एक छून का रोग है। अक्सर ही मरीज हमारे पास आता है जिसकी आँखें सूजी होती हैं, आँखें लाल रहती हैं तथा आँखों में कीचड़ आता रहता है। ज्यादातर तो मरीज ही अपनी बीमारी को बता देता है। वह कहता ही यह है कि, “मेरी आँखें आ गयी हैं।” ऐसा इसलिए कि ज्यादातर लोग अपनी किसी न किसी अवस्था में इस रोग के शिकार अवश्य हो चुके होते हैं तथा कोई न कोई उस मरीज को यह बता देता है, ‘उसकी आँख आ गयी है और फलों फला दवा ले लो, आँख ठीक हो जायेगी।’

जैसा कि नाम ही बताता है कि यह कन्जन्कटाइटिस में इन्फेक्शन के कारण होता है। कन्जन्कटाइटिस पलकों की भीतरी ओर से ढकती है तथा यह स्कलेरा के ऊपर होकर कार्निया तक जाती है। यह पारदर्शी झिल्ली होती है। आँखें दुखना बैक्टीरिया, वाइरस या फन्गस किसी से भी हो सकती है। कई बार शहर में आँखें आने की तकलीफ अचानक ही फैल जाती है। कई लोगों ने इसको ‘बंगलादेश’ का नाम दे दिया था। जब ऐसा होता है तो यह ज्यादातर वाइरस की मेहरबानी होती है। किन्तु यदाकदा होनी होने वाली कन्जन्कटीवाइटिस बैक्टीरिया द्वारा होती है।

यह रोग बहुत खतरनाक नहीं होता। किन्तु, सही इलाज न होने पर आँख की रोशनी जाने का अंदेशा रहता है। यह किसी भी उम्र में हो सकता है। किन्तु छोटे बच्चों को बहुत आसानी से इसकी छूत लग सकती है।

मरीज अपनी तकलीफ कुछ इस तरह बयान करता है ‘डॉक्टर साहब, आज अचानक ही सुबह-सुबह आँख में खुजलाहट शुरू हो

गयी और थोड़ी ही देर में आँख लाल पड़ गयी और अब आँख सूजती ही जा रही है। आँखे खोलने में तकलीफ है। मन कर रहा है आँख को रगड़ डाले। आँख से कीचड़ ही कीचड़ निकल रहा है।”

ऐसा मरीज का कहना हुआ कि डाक्टर साहब समझ जाते हैं कि इनकी आँख आ गयी है। बस वह एक सवाल करते हैं, “क्या सुबह आँख चिपक गयी थी।” यदि मरीज ने कहा “हाँ” तो बीमारी का कतरई भी शक नहीं रह जाता।

डाक्टर साहब देखने के बाद फौरन अपना हाथ ‘सेवलान’। (एक तरह का एन्टीसेप्टिक) में डालते हैं और खूब मलकर हाथ धोते हैं। क्योंकि, उन्हें डर होता है कि यह रोग उन्हें न लग जाये।

अब सवाल आता है कि यह फैलता कैसे है? ज्यादातर यह रोग एक दूसरे के संपर्क से फैलता है। संपर्क कैसे होता है? यह अधिकतर एक दूसरे की अंगुलियों से, मरीज के रुमाल से या तौलिये से फैलता है। मरीज ने अपनी अंगुली अपनी आँख पर लगायी और दूसरे से हाथ मिलाया। उसने अपना हाथ अपनी आँख पर रखा और बीमारी भी समझिये उन्होंने अपनी आँख में रख ली। यही काम मक्खियाँ भी करती हैं। काजल लगाना यहीं खतरनाक होता है। एक की सलाई दूसरे में लगी और बीमारी हुई। धूल-धुआँ और गन्दे पानी में नहाने से भी यह बीमारी फैलती है।

इलाज के लिए केवल एण्टीबायोटिक ड्रॉप्स और मलहम ही इस्तेमाल करना चाहिए। इन्हें बार-बार आँखों में डाला जाता है। यहाँ पर ध्यान देने योग्य बात यह है कि कुछ दवाइयाँ, जिनमें कॉर्टिकोस्टेराइड (Corticosteroid) होता है, कभी भी नहीं डालनी चाहिए। अन्यथा आँख की कार्निया में जरा भी घाव हुआ और समझिये की आँख गयी।

इस बीमारी से बचना अत्यन्त सरल है किन्तु उतनी ही दुष्कर भी। सबसे महत्वपूर्ण योगदान यहाँ सफाई का है। स्वयं की ही नहीं बल्कि अगल-बगल वालों की भी। निम्न बातों पर ध्यान दें : —

* मरीज का कोई भी कपड़ा चाहे वह रुमाल हो या तौलिया या फिर कमीज दूसरों के कपड़ों में न मिलाये। यह सब कपड़े दुबारा

इस्तेमाल करने से पहले खूब सफाई में धाव ज्यादा अच्छा होगा कि उन्हें गरम पानी में धोये।

* रोज आँखों को कम से कम तीन-चार बार धोये। ज्यादा अच्छा होगा कि जितनी बार दवाई डाले उतनी बार धोये।

* तीन-चार रोज घर में रहें। इधर-उधर जाने से रोग फैलता है तथा ठीक भी देर से होता है। तुरन्त डाक्टर की सलाह लें। बच्चे को स्कूल न जाने दें।

* जहाँ यह बीमारी फैली हो वहाँ तालाब या स्विमिंग पूल में न नहाये।

* अत्यधिक प्रकाश, जैसे सूरज का प्रकाश, से बचने के लिए धूप का काला चश्मा लगाये। मरीज का चश्मा आप कभी न लगायें।

* काजल न लगायें। सलाई का प्रयोग अन्य किसी पर न करें।

* अस्पताल में जाये तो रोगियों से बचें क्योंकि अस्पताल में भीड़ होने के कारण पता नहीं चलता कि आप कब इस प्रकार के किसी रोगी के संपर्क में आ गये।

रोहा (TRACHOMA)

रोहा जमाने से हमारे देश में चला आ रहा है। शायद यह इतना ही पुराना है जितना कि सभ्यता। विश्व की लगभग आधी जनसंख्या इसकी चपेट में है। गरीब देशों में, जहाँ गन्दगी, धूल और गर्मी रहती है, यह अधिक फैलता है। हमारे देश में लगभग 10 लाख लोग अन्धे हैं, उसमें से 20 प्रतिशत इसी रोग के कारण अन्धे हो जाते हैं। पंजाब, राजस्थान, उत्तर प्रदेश और गुजरात में तो यह अत्यधिक मात्रा में फैला हुआ है।

इस बीमारी की शुरुआत 2 से 4 वर्ष की उम्र में हो जाती है। ज्यादातर स्त्रियाँ इससे ग्रसित नजर आती हैं क्योंकि वह धुआँ धूल में दिन भर काम करती हैं और बच्चों के पास वह ज्यादातर रहती है जिनके द्वारा बड़ी ही आसानी से छूत फल जाती है। गरीबों को हर दिशा से मार खानी पड़ती है। अतः यह बीमारी भी उन्हें नहीं छोड़ती। गन्दे घर, धूल-धक्कड़ में काम करना, अधिक बच्चे, धूप कहीं नहीं तथा मल-मूत्र का लापरवाही से विसर्जन इसका मुख्य कारण हैं।

रोहे के फैलने के भी कारण वही है जो दुखनी आने के, जैसे एक ही कपड़े का कई लोगो द्वारा इस्तेमाल, काजल लगाना तथा मक्खियाँ आदि।

रोहा लिम्फोग्रेनुलोना सिट्टेकोसिस ग्रुप के एक ऐसे जीवाणु से होता है जो 'वाइरस' तथा 'बैक्टीरिया' के बीच कहलाता है। धीरे-धीरे इस बीमारी की शुरुआत होती है और अन्त में मरीज अन्धा तक हो सकता है।

इसका मरीज प्रारम्भ में लाली, खुजली और आँखों में कुछ पड़ा है, आदि की शिकायत करता है। जब देखिये तब मरीज को आँखों में पानी आता रहता है। पलक पलटने पर पीले दाने दिखाई देते हैं। कई

बार मरीज को तकलीफ तो होती है, लेकिन कोई ऐसा चिह्न नहीं दिखता जिससे बीमारी पकड़ी जा सके।

धीरे-धीरे यह रोग आँख पर अपना अमर डालना शुरू करता है। तकलीफें बढ़ने लगती हैं। पलको को पलट कर देखिये तो बड़े- बड़े दाने जैसे दिखाई देते हैं। आँख की लाली बढ़ जाती है। कार्निया की ओर कुछ रक्त नलियाँ आती दिखती हैं। इनको हम 'पैनस' का नाम देते हैं।

इसके बाद जहाँ-जहाँ दाने होते हैं वह सिकुड़ने लगते हैं। पलक मोटी पड़ने लगती है तथा वहाँ लाली की जगह सफेदी ले लेती है। सिकुड़न के कारण पलक का किनारा मुड़ने लगता है।

अन्त में स्थायी चिह्न सामने आने लगते हैं। पलक अन्दर की ओर मुड़ जाती है जिसे 'परवाल' या entropion कहने हैं। अन्दर मुड़े हुए बाल कार्निया पर रगड़ते रहते हैं तथा कार्निया पर घाव पैदा कर देते हैं। यह अत्यन्त कठिनाई से ठीक किया जा सकता है। इस घाव के कारण कार्निया पर सफेदी आ जाती है, जो भाड़ा कहलाती है। इस सफेदी के कारण मरीज को दिखायी नहीं देता और वह अन्धा हो सकता है।

यह रोग चूँकि शुरू में अधिक तकलीफ नहीं देता। इसलिए छोटी-मोटी परेशानी समझ कर लोग ध्यान नहीं देते। किन्तु समय से डाक्टर के पास जाना ही इसका सही समाधान है। बीमारी का इलाज बहुत ही आसान है। केवल 'सल्फएसिटाइड' ड्रॉप्स, जो बाजार में 'एल्ब्युसिड' 20 प्रतिशत के नाम से मिलती है, को चार बार आँख में डालना चाहिए। कई दिनों तक डालना अच्छा होता है। साथ में 'टेरामायसिन' मरहम रात के समय लगानी चाहिए। खाने के लिए भी दवाई दी जा सकती है।

किन्तु यदि बीमारी बढ़ जाती है तो इलाज करना बहुत ही मुश्किल होता है। 'परवाल' का आपरेशन तथा कार्निया का प्रत्यारोपण आदि तक करना पड़ सकता है।

इस रोग की रोकथाम उसी प्रकार की जाती है जैसे कि दुखनी की। असली मुद्दा साफ रहना और दूसरों को साफ रहने के लिए

उत्साहित करने का है। धूल से बचना, आँखों को धोते रहना, एक ही समान जैसे, तौलिये का इस्तेमाल न करना, काजल से बचना, सामूहिक स्नान स्थानों से बचना, आदि प्रमुख हैं।

इसकी रोकथाम के लिए आजकल गाँव-गाँव में 'टेरामायसिन' मरहम बाँटी जाती है। इसको प्रत्येक व्यक्ति को चाहे उसे तकलीफ हो या नहीं, लगाना चाहिए। महीने के शुरू में पाँच दिनों तक इसको रात में सोते समय आँख में लगा ले। ऐसा लगातार 3 महीनों तक करने से रोहा नामक तकलीफ नहीं होती है। ध्यान रखना चाहिए कि अलग मरीज के लिए अलग मरहम हो। एक ही मरहम का प्रयोग करने से बीमारी रुकने के स्थान पर फैल सकती है।

नेत्रदान तथा कार्निवल प्रत्यारोपण

शरीर के किसी अंग का दान करना हमारे यहाँ अत्यन्त पुण्य कार्य माना गया है। यह कोई आज की बात नहीं है। शायद हजारों साल पहले भी ऐसा कुछ होता था। दधीचि ने अपनी हड्डी दान दी थी। जिसका प्रत्यारोपण इस समय के किसी चिकित्सक ने अवश्य किया होता। कर्ण जैसा दानी हमारे ही इतिहास में देखने में आता है। मरणोपरान्त हम अपने शरीर के किसी अंग को दूसरे को दे सके तो जीवन अधिक सार्थक माना जायेगा।

यदि आप अपने चारों ओर देखें तो कितने ही ऐसे व्यक्ति पायेंगे जो इस आसरे में जीते रहते हैं कि कोई उन्हें सहारा दे सके। ऐसे लोगों को जिनकी आँखों में माड़ा पड़ गया है, हम अपनी आँखों को मरणोपरान्त देकर उन्हें जीवन की निराशा से तथा अंधकार से बचा सकते हैं, अपनी आँखों को हम मरने के बाद भी जीवित रख सकते हैं। श्रीलंका में तो इस नियम के अधीन हर व्यक्ति को आँख देनी पड़ती है तथा वे लोग कई देशों को आँख भेजते भी हैं।

नेत्रदान कैसे करें? यदि आप अपने नेत्रों को दान करना चाहते हैं, तो अपने शहर के आँख के डाक्टर से सम्पर्क करें। इस समय तक हर शहर में तो नहीं। हाँ, कई बड़े शहरों में आई बैंक स्थापित हैं। वहाँ पर अपना नाम आपको लिखवाना रहता है। डाक्टर आपकी आँख की जाँच करके आपका नाम रजिस्टर में लिख लेता है तथा एक कार्ड भी दे देता है जिसे हमेशा साथ रखना चाहिए। यदि दुर्घटना से मृत्यु हो गयी तो डाक्टर बेहिचक आपकी आँख ले सकता है। अन्यथा घर में सगे-संबंधियों के द्वारा सूचना दिये जाने पर आपकी आँख ली जा सकती है। यह जरूरी नहीं है कि जहाँ पर आपने नाम दर्ज करवाया हो वहीं खबर करें। यदि मृत्यु उसी शहर में नहीं हुई तो किसी भी आई बैंक को सूचना देने पर डाक्टर आ जाते हैं। मृत्यु की सूचना डाक्टर

को तुरन्त देनी चाहिए, ऐसा इसलिए कि आँख मरने के बाद चार से 6 घण्टो तक ही काम की रहती है। मरने वाले के सगे संबंधियों को इस बात का ध्यान रखना चाहिए। कई बार भावुकतावश लोग नेत्र बैंक को सूचना नहीं देते और नेत्र दान केवल कागजी ही रह जाता है। मरने वाले की अन्तिम इच्छा पूरी कर उसे मोक्ष प्रदान करने में सगे संबंधियों को दृढ़तापूर्वक कार्य करना चाहिए।

नेत्रदान के संबंध में ध्यान देने योग्य बातें :-

(1) नेत्रदान के लिए अपना नाम दर्ज कराने के बाद अपने सगे संबंधियों को अवश्य सूचित करें तथा यह बात उनको बताते रहे कि इससे वह किसी का भला करना चाहते हैं। यदि आपके सगे संबंधी भी अपना नाम इसके लिए दर्ज करा दें, तो अत्यन्त अच्छा हो। क्योंकि तब उन्हें इसकी पूरी जानकारी होगी, और वह पूरे उत्साह से समय से नेत्र बैंक को सूचित कर सकेंगे।

(2) कई बार लोगो को हमने कहते सुना है कि यदि आँख दे दी तो अगले जन्म में मनुष्य अंधा पैदा होता है। यह सरासर गलत है। यदि आप को धर्म पर विश्वास है तो श्रीकृष्ण भगवान का यह कहना कि जिस प्रकार हम फटे पुराने वस्त्रों को त्याग कर नये वस्त्र धारण करते हैं, उसी प्रकार आत्मा भी जो अजर-अमर है, पुराने जीर्ण शरीर को त्यागकर नया शरीर धारण करती है। अतः यह कपड़ा रूपी शरीर तो मिट्टी में मिल जाता है। किसी अंग का तब क्या महत्व?

(3) नेत्र डाक्टर द्वारा आँख निकालने के बाद उसमें कृत्रिम आँख लगा दी जाती है। इसलिए चेहरे पर किसी प्रकार का बाहरी परिवर्तन नहीं दिखायी देता।

(4) लगभग सभी आँखें चाहे वह चश्मा लगाती हों या नहीं काम में आती हैं। बशर्ते उनकी कार्रिया ठीक हो क्योंकि प्रत्यारोपण कार्रिया का किया जाता है। कुछ बीमारियों में आँख को इस्तेमाल में नहीं किया जा सकता। उसके लिए आप डाक्टर को अपनी सभी तकलीफों को भी बताये।

(5) एक मृतक द्वारा दी गयी आँखें दो व्यक्तियों को लगायी

जाती है। इस प्रकार आप दो व्यक्तियों को निगाह प्रदान कर सकते हैं।

कार्नीयल प्रत्यारोपण क्या होता है?

आँख बदलने के विषय में कई तरह की अन्विष्टों फैली हुई है। कई उपन्यासों में तो पूरी आँख बदल कर आँख का रंग तक बदला बताया जाता है। जबकि ऐसा कुछ नहीं होता। पूरी आँख नहीं बदली जा सकती। जैसा कि आप जानते हैं, कार्निया एक पारदर्शी झिल्ली होती है। इसके द्वारा ही प्रकाश की किरणें चल कर रेटिना तक पहुँचती हैं। वहाँ अपना एक प्रतिबिम्ब बनाती हैं। यदि कार्निया किसी कारणवश सफेद हो जाये तथा अपारदर्शी हो तो सब कुछ ठीक होने के बावजूद भी प्रकाश की किरणें अपने गंतव्य रेटिना तक नहीं पहुँच पाती हैं तथा मनुष्य अंधा हो जाता है। इसी कार्निया को हम आपरेशन से मृतक द्वारा दी गयी आँख की कार्निया को निकाल कर बदल देते हैं। इससे प्रकाश की किरणों के लिए रास्ता साफ हो जाता है तथा मनुष्य भलीभाँति देख लेता है।

यह आपरेशन कोई कठिन आपरेशन नहीं है। किन्तु नेत्रों के अभाव में हम पूरी तरह से सफल नहीं हुए हैं। केवल डर इस बात का होता है कि लगायी गयी कार्निया प्रत्यारोपित आँख स्वीकार करती है या नहीं। जैसे, हम ब्लड ग्रुप टेस्ट करके उसी तरह का ब्लड ग्रुप दूसरे व्यक्ति को देते हैं। यदि दूसरे किसी ब्लड ग्रुप का खून उसके शरीर में चला जाये तो नुकसान करता है। उसी प्रकार आँख अपने से मिलती-जुलती कार्निया को तो स्वीकार कर लेती है। किन्तु यदि ऐसा नहीं है तो आँख फिर से सफेद पड़ जाती है। इस आपरेशन में मुश्किल यही है कि अभी तक कोई ऐसा टेस्ट नहीं तैयार हुआ जिससे हम कार्निया की 'मैचिंग' कर सकें। इसलिए कई बार सफल आपरेशन होने के बावजूद भी शरीर द्वारा स्वीकार न किये जाने के कारण पूर्ण सफलता नहीं प्राप्त होती है।

अतः कार्नीयल प्रत्यारोपण कार्निया की बीमारियों जैसे-जैसे भाड़ा, घाव आदि होने पर ही करते हैं। किसी अन्य स्थान जैसे रेटिना की बीमारी हो या आप्टिकनर्व सूख गयी हो तो इसका कोई उपयोग नहीं है।

गर्निया को उसकी पावर बदल कर पुनः प्रत्यारोपित
अधिक नम्बर के चश्मे वालों के लिए किया जाता है।
; विवरण तो ठीक नहीं है, किन्तु उनके नाम है—
रेटोमिलियुसिस।

मोतियाबिन्द या सफेद मोतिया

(CATRACT)

मोतियाबिन्द लेन्स के अपारदर्शी हो जाने को कहते हैं। लेन्स क्या होता है? यह जानने के लिए आप यदि अध्याय 2 पर ध्यान दें तो पता चलेगा कि लेन्स आँख के अन्दर एक ऐसी वस्तु है, जो दूर से आयी किरणों को रेटिना पर फोकस कर देता है। सामान्यतः यह पारदर्शी होता है। किन्तु बाद में जब यह अपारदर्शी होने लगता है, तो किरणें इसके आगे नहीं जा पातीं, जिसके कारण सामने रखी किसी चीज का प्रतिबिम्ब रेटिना पर नहीं बन पाता तथा मनुष्य को दिखायी नहीं देता। इसको समझने के लिए आप ऐसे समझें कि आपके सामने शीशे की खिड़की है। उसके द्वारा बाहर की प्रत्येक वस्तु दिखनी रहती है। लेकिन इसी खिड़की को अगर पूरा पेंट कर दिया जाये तो पीछे क्या है आपको नहीं दिखेगा। उसी प्रकार से लेन्स जब अपारदर्शी हो जाता है, तो बाकी सब कुछ ठीक रहने पर भी कुछ नहीं दिखता। यदि खिड़की के बीच में पेंट किया गया तो जल्दी ही दिखना बंद हो जायेगा। लेकिन, यदि खिड़की को उसके किनारों से पेंट किया जाये तो शुरू में दिखता रहेगा। जैसे-जैसे रंग बीच की ओर बढ़ता है दिखना कम होता जाता है। अतः यदि मोतिया ठीक बीच में है तो जल्दी दिखना कम होता है और यदि किनारों से शुरू होता है तो देर से दिखना कम होता है।

मोतियाबिन्द क्यों होता है?

इसके सही कारणों का अभी तक पता नहीं चला है। उसकी खोज अभी चल रही है। रिसर्च पर करोड़ों रुपया खर्च किया जा रहा है। किसी भी दिन इसका पता लग सकता है। जैसे ही सही कारण का पता चलेगा इसकी दवा निकल आने की उम्मीद बढ़ जायेगी। कुछ कारणों को जानने में वैज्ञानिक अभी तक सफल हुए हैं, लेकिन वह

किसी-किसी मरीज के लिए ही सही है। कोई ऐसा कारण नहीं पता चला जो प्रत्येक व्यक्ति में 'मोतिया बिन्द' के होने को समझा सके। जिन कारणों का पता है वह है :—

(1) वृद्धावस्था—ऐसा देखा गया है कि 50 वर्ष के बाद मोतिया बिन्द अधिक होता है। (2) पौष्टिक आहार की कमी के कारण भी मोतिया हो जाता है। (3) गाँव के लोग, जो धूप में अधिक काम करते हैं, उनको अधिकांशतः यह रोग पकड़ता है। कहा जाता है कि सूर्य की किरने लेन्स पर बुरा असर डालती हैं जिससे मोतिया होता है। (4) कुछ दवाइयाँ भी लेन्स पर बुरा प्रभाव डालती हैं। (5) मधुमेह होने पर मोतियाबिन्द शीघ्र हो जाता है। (6) आँख में किसी भी प्रकार की चोट लगने से किसी भी आयु में मोतियाबिन्द हो सकता है। (7) गर्भ के दौरान माँ को कोई संक्रमण खासतौर पर 'जर्मन मीसिल्स' होने पर बच्चे को मोतियाबिन्द होने का डर रहता है।

बीमारी कैसे पकड़े

कोई वृद्ध यदि आपके पास आकर कहे कि पहले वह अच्छा देख लेता था और इधर कुछ समय से उसे धुँधला दिखने लगा है तो यह उम्मीद की जाती है कि उनको मोतिया बिन्द हो सकता हो। ज्यादातर मरीज नीचे लिखे लक्षण में से कोई एक या अधिक बताता है :—

(i) धीरे-धीरे निगाह का कमजोर होना, जिसमें दर्द या लाली नहीं होती है।

(ii) आँखों के आगे बदली जैसा छाया रहना।

(iii) रात में बिजली के बल्ब देखने पर एक के स्थान पर कई दिखना या चाँद देखने पर दो या अधिक दिखना।

(iv) नजदीक का चश्मा उतरना। ऐसा इसलिए कि जब मोतियाबिन्द होता है तो मरीज को 'मोयोपिया' हो जाता है जिसमें -Ve (Negative) लेन्स लगते हैं। चूँकि नजदीक के लिए +Ve लेन्स लगते हैं, इसलिए मोतिया शुरू में होने से एक दूसरे की पावर कम कर देते हैं और मरीज को नजदीक का चश्मा लगाने की जरूरत नहीं रहती।

यदि आप मरीज की पुतली का देखें तो वह कान्ने के स्थान पर सफेद नजर आने लगती हैं। तभी यह समझना चाहिए कि मरीज को मोतियाबिन्द हो गया है।

रोकथाम कैसे करें ?

मोतियाबिन्द की रोकथाम के लिए कुछ अधिक तो नहीं किया जा सकता। किन्तु कुछ बातों पर यदि ध्यान दें तो इससे जल्दी होने से बचा जा सकता है। निम्नलिखित बातों को दैनिक प्रयोग में लाये -

(i) पौष्टिक आहार खायें :—प्रोटीन और विटामिन युक्त खाना खाना चाहिए।

(ii) धूप से बचें।

(iii) यदि मधुमेह है तो उसका डाक्टर से सही ढंग से इलाज करवाये।

(iv) आँख में चोट आदि न लगने दें।

कोई ऐसी दवा अभी तक इजाद नहीं हुई है, जो मोतियाबिन्द को होने से रोक सके। अतः किसी भी दवा का इस्तेमाल करना आपके पैसे को व्यर्थ करना होगा। अक्सर लोग कहते हैं कि चश्मा लगाने से मोतियाबिन्द रुक जाता है। यह गलत है।

दवाइयाँ और मोतियाबिन्द का इलाज :—

मोतियाबिन्द किसी दवा से ठीक नहीं किया जा सकता। हाँ, शुरू में जब नजर कम होने लगती है तो चश्मे का नम्बर दिया जाता है जिससे मरीज को ठीक दिखने लगता है। जैसे-जैसे मोतियाबिन्द बढ़ता जाता है, चश्मे का नम्बर बदलता जाता है। डाक्टर यह बता नहीं सकते हैं कि मोतिया फलाँ आदमी में किस गति से बढ़ेगा। किसी मरीज में तो यह बहुत ही तेजी से बढ़ जाता है और किसी-किसी में यह अपनी जगह स्थिर हो जाता है। या फिर, यह बहुत धीरे-धीरे बढ़ता है। कुछ लोग इसी का फायदा उठा कर दवा दे देते हैं और मरीज से कहते हैं 'देखो हमने दवा से मोतिया को 'कन्ट्रोल' कर लिया।'।

कभी-कभी मोतियाबिन्द केवल बीच में होता है ऐसी स्थिति में यदि पुतली का आकार बढ़ाया जाये तो मरीज को साफ दिखने लगता

है इसके लिए पुतली फलान की दवा जैसे एटापीन दी जा सकती है
आपरेशन द्वारा मोतियाबिन्द का इलाज

मोतियाबिन्द का सही इलाज आपरेशन ही है। आपरेशन कब करवाये? क्या पके मोतियाबिन्द का ही इलाज आपरेशन द्वारा होता है? क्या कच्चे मोतिया का आपरेशन कर देने से रोशनी नहीं आती? क्या गर्मी में मोतिये का आपरेशन नहीं किया जा सकता? अधिक दिन तक मोतिया रहे तो क्या हो जाता है? ऐसे आपरेशन के बाद चश्मा लगवाना क्यों जरूरी है? जैसे अनेक प्रश्न हमसे लोग करते हैं, जिनका समाधान यहाँ आवश्यक हो जाता है।

आपरेशन कभी भी करवाया जा सकता है। कच्चा या पक्का होने से कोई अन्तर नहीं पड़ता। कच्चा (Immature) मोतिया देशी लिहाज से वह है जिसमें मरीज देखता रहता है। जब उसे दिखना बन्द हो जाता है तो उसे पका (Mature) कहने लगते हैं। आपरेशन मरीज की जरूरत के अनुसार किया जाता है। यदि उसके दैनिक कार्य-कलाप पूरे हो सकते हैं तो निगाह के कम होने पर भी मोतिया का आपरेशन नहीं किया जाता। गाँव के लोगो को जिन्हें पढ़ने-लिखने का काम अधिक नहीं रहता, देर से—जब उन्हें बहुत कम दिखने लगता है तब आपरेशन किया जाता है। लेकिन शहरी लोग, पढ़ा-लिखा तबका तथा वैज्ञानिक आदि को हर समय आँख से छोटी-छोटी चीजे देखनी पडती हैं। इन सबका आपरेशन मोतिया, जरा सा हो, तभी कर दिया जाता है। कच्चे मोतिये का आपरेशन करने से भी रोशनी पूरी आ जाती है। कई लोगों को यह भ्रम है कि कच्चे मोतिया के आपरेशन से रोशनी नहीं आती। यह गलत है।

आपरेशन का गर्मी या सर्दी से कोई संबंध नहीं है। चाहे गर्मी हो या सर्दी आपरेशन किया जा सकता है। किन्तु ज्यादातर लोग सर्दी में ही आपरेशन क्यों कराते हैं? गर्मी में धूल-धक्कड़ बहुत उड़ता है। आँखों के पास पसीना बहुत आता है। इन सबसे संक्रमण होने का डर रहता है। लेकिन यदि घर में बिजली हो और वह भी ऐसे इलाके में जहाँ बार-बार न जाती हो, तो आपरेशन गर्मी में भी किया जा सकता

है। व्यक्तिगत रूप से मैं अपने देश में बिजली पर भरोसा नहीं करता और गर्मी में आपरेशन करना पसन्द नहीं करता।

कई बार मोतियाबिन्द का आपरेशन पकने (Mature) के बाद भी न किया जाये तो समलबाई होने का डर रहता है। यदि एक बार समलबाई हो जाये तो रोशनी या निगाह आपरेशन के बाद भी लौट कर मिलेगी कि नहीं, यह निश्चित रूप से नहीं कहा जा सकता। कई बार निगाह लौट कर नहीं आ पाती। यह जानने के लिए कि समलबाई कब हुई, मोतियाबिन्द के मरीज से कहा जाता है कि वह यह ध्यान रखे कि सर में तेज दर्द तो नहीं उठ रहा है। यदि दर्द है तो ज्यादा उम्मीद होती है कि समलबाई हो गयी है। ऐसे में तुरन्त आपरेशन करना पड़ता है। इसलिए ज्यादा बेहतर होता है कि आपरेशन समय से करा लिया जाये।

आपरेशन के बाद चश्मा हर मरीज को दिया जाता है। ऐसा इसलिए कि आँख के अन्दर जो काम लेन्स कर रहा था, वह निकाल दिया गया है। अब दूर से आयी किरणों को रेटिना पर फोकस करने के लिए किसी लेन्स की जरूरत होती है। वह बाह्य चश्मे के रूप में दिया जाता है। आजकल आँख के अन्दर इसी कार्य के लिए लेन्स डाल दिया जाता है जिससे चश्मे की आवश्यकता नहीं पड़ती। इसे हम लेन्स इम्प्लान्टेशन कहते हैं।

मोतियाबिन्द का आपरेशन तथा लेन्स इम्प्लान्टेशन

पिछले अध्याय में आप जान ही गये हैं कि मोतियाबिन्द के आपरेशन के लिए कौन सा समय तथा कब कराना ठीक है। किस प्रकार का आपरेशन ठीक रहता है? कैसे आपरेशन करते हैं? यह आपरेशन है क्या बला? आँख के अन्दर लेन्स लगाना ठीक है या नहीं? आपरेशन के पहले और बाद में क्या सावधानी बरतें? किससे आँख का आपरेशन कराये? आदि-कुछ ऐसे सवाल हैं जिनका जवाब इस अध्याय में दिया जायेगा।

मोतियाबिन्द का आपरेशन क्या है? इसको समझने के लिए आप पुराने उदाहरण खिड़की के शीशे में लगे पेन्ट की ओर अपना ध्यान ले जाये। यदि पेन्ट खुरचने से न उतर रहा हो तो खिड़की से देखने का एक ही तरीका है। वह यह कि खिड़की के शीशे को निकाल दिया जाये। इसी प्रकार मोतियाबिन्द के आपरेशन में हम लेन्स, जो अपारदर्शी हो गया है, को बाहर निकालते हैं जिससे मरीज को दिखना शुरू हो जाता है।

जब मरीज को आपरेशन की राय दी जाती है, कुछ खास जाँचे करायी जाती हैं, जिनसे आँख के आपरेशन में मदद मिलती है। ध्यान दिया जाता है कि मरीज को ब्लड प्रेशर, मधुमेह, खाँसी, दाँत में संक्रमण आदि न हो। यदि ऐसा है तो उन्हें सामान्य स्तर पर लाया जाता है। आँख में लाली या नासूर भी नहीं होना चाहिए।

आपरेशन के पूर्व सफाई का बहुत ध्यान रखा जाता है। मरीज को चाहिए कि वह अपनी दाढ़ी बनवा लें। आँख की बरौनी को भी काट दिया जाता है। मरीज को साफ सुथरे कपड़े पहनाये जाते हैं। उसे अपना चेहरा कई बार साबुन से धो लेना चाहिए तथा उसके बाद अपना

हाथ चेहरे पर नहीं लगाना चाहिए। कुछ दवाइयां आपरेशन के पहले दी जाती हैं, वह भी खा लेनी चाहिए। आपरेशन के दौरान पहले मरीज को सुन्न करने की सुई लगायी जाती है। तत्पश्चात् उसका आपरेशन बिना किसी दर्द तकलीफ के कर दिया जाता है।

आजकल दो तरह के आपरेशन प्रचलित हैं। पहले प्रकार के मोतिया निकाल दिया जाता है। बाद में चश्मा लगाया जाता है। दूसरे में मोतिया निकाल कर कृत्रिम लेन्स आँख के अन्दर लगाया जाता है। कृत्रिम लेन्स को आँख के अन्दर लगाने को हम 'लेन्स इम्प्लान्टेशन' कहते हैं। दोनों आपरेशन के फायदे व नुकसान हैं। इसलिए सोच समझ कर आपरेशन का निश्चय करना चाहिये। किसी दूसरे व्यक्ति ने यदि एक तरह का आपरेशन करवाया है तो यह आवश्यक नहीं है कि वह आप में भी सफल हो ही जाये। हर आदमी के लिए उसकी आवश्यकतानुसार डाक्टर को सोचना सम्झना पड़ता है।

खाली मोतिया निकालने के फायदे क्या हैं?

(1) यह आसान आपरेशन है। (2) कम खर्च में यह हो जाता है। (3) हर जगह यह आपरेशन हो सकता है। (4) दुबारा आपरेशन की आवश्यकता नहीं पड़ती। (5) कम अनुभव प्राप्त डाक्टर भी अच्छा परिणाम देते हैं। (6) डाक्टर को अधिक उपकरणों की आवश्यकता नहीं होती।

इसके यदि फायदे हैं तो नुकसान भी है। जैसे :—

(1) सबसे बड़ा नुकसान चश्मा लगाने का है। चश्मा भारी होता है, पावर अधिक होती है। देखने में शुरू-शुरू में परेशानी होती है।

(2) सामने पड़ी चीज का आकार उसके आकार से बड़ा दिखता है।

(3) दूर पड़ी चीज नजदीक दिखती है। जैसे यदि खम्भा या कोई पत्थर रास्ते में है तो वह बहुत नजदीक दिखेगा और उससे बचने के लिए मरीज पहले ही अपना पैर इधर-उधर रख सकते हैं, जिससे चोट लगने का खतरा होता है।

(4) चश्मे के शीशे के बीच से देखने पर ही साफ दिखता है।

बाहरी किनारों पर प्रिज्म जैसा असर पड़ जाता है, जिसके कारण उस स्थान से देखने पर साफ नहीं दिखाई देता है।

(5) रंग-बिरंगी चीजें दिखती हैं।

(6) कार चलानी हो तो वह चलाना मुश्किल होता है।

(7) 'पाइल' हवाई जहाज नहीं चला सकता है। लेन्स इम्प्लान्टेशन के बाद वह मेडिकल फिटनेस के आधार पर ठीक माना जाता है।

(8) यदि दूसरी आँख में निगाह ठीक है तो एक का दो दिखता है।

लेन्स इम्प्लान्टेशन के फायदे क्या हैं?

ऊपर लिखी सब तकलीफें लेन्स इम्प्लान्टेशन के बाद नहीं होती हैं। अतः यदि एक आँख में मोतिया हो और दूसरी में निगाह ठीक हो तो इम्प्लान्ट करवाना आवश्यक होता है। अन्यथा आप अपने कार्य, आवश्यकताएँ आदि का ध्यान रखें और उसी के अनुसार डाक्टर की सलाह से आपरेशन करवायें।

कई लोगों को यह गलतफहमी है कि इस आपरेशन के बाद मरीज शीघ्र ही सब कुछ कर सकता है और ज्यादा सावधानी की आवश्यकता नहीं होती। ऐसा प्रचार भ्रामक है। दोनों प्रकार के आपरेशन चाहे वह लेन्स इम्प्लान्टेशन का हो या नहीं, उसी प्रकार की सावधानियों की मांग करते हैं। मरीज दोनों में सामान्य कार्य कर सकता है। बशर्ते, टाँके अधिक लगाये गये हों। अस्पताल से जल्दी छुट्टी पाने के फायदे और नुकसान दोनों ही हैं। यदि संभव हो तो कम से कम तीन दिन तक अस्पताल में रुकना चाहिये। उसके बाद आँखें भली भाँति स्वस्थ रूप में आती हैं।

सफल आपरेशन हो, इसके लिए निम्न आवश्यक बातों पर ध्यान रखें :-

आपरेशन सफलतापूर्वक हो इसके लिए जितना डाक्टर जिम्मेदार है उतना आप भी। डाक्टर द्वारा बतायी गयी बातों को ध्यान से देखें और सुनें। लोगों की बतायी बातों में न आये। आस-पास के बगल के लोग डाक्टर से अधिक नहीं जानते।

भर्ती होने पर ध्यान देने योग्य बातें :-

1— आपरेशन के नाम में घबरायें नहीं; सभी चिताओं को घर छोड़कर आएं। दिमार्गी शकान्त से आपरेशन सुराज हो सकता है।

2— अपने बारे में सभी कुछ अपने डाक्टर को बतायें। सभी बीमारियों को उन्हें बताना अच्छा रहता है। खास करके खाँसी, ब्लड प्रेशर और मधुमेह के बारे में जरूर अपने डाक्टर को सूचित करें।

3— आपरेशन वाले दिन के पहले अधिक भारी चीज न खाये। आपरेशन से पहली रात में खाने को ज्यगदातर मना कर दिया जाता है।

4— जो भी दवायें बतायी जायें वह समय से खा लें।

5— आँख में जो दवा बतायी गयी है उसे जरूर डालें।

आपरेशन के रोज ध्यान देने योग्य बातें :-

1— अपने सभी आभूषण, भड़ी, ताबीज आदि अपने घर वाले को दे दें।

2— आपरेशन थियेटर में अपने माथियों को धुसने के लिए स्वयं ही मना करें। जितने लोग आपरेशन थियेटर में जाते हैं उतना ही संक्रमण होने का डर रहता है।

3— जो दवा दी जायें, उसका समय से सेवन करें।

4— आँख में दवा बताये गये निर्देशों के अनुसार डालें।

आपरेशन थियेटर के अन्दर ध्यान देने योग्य बातें :-

1— आपरेशन थियेटर के अन्दर घबरायें नहीं।

2— ज्यादा अगल-बगल देखने की कोशिश न करें।

3— सूई लगने पर थोड़ा दर्द होता है, उससे चिल्लाएँ नहीं।

4— अपना हाथ बगल में ही रखे। चेहरे की ओर हाथ न ले जायें। अपनी तकलीफ डाक्टर को कह सकते हैं। उसमें कोई हर्ज नहीं।

5— खाँसी छींक आने पर तुरन्त रोकने की कोशिश करें।

5— सर को हिलाये डुलायें नहीं।

आपरेशन के बाद ध्यान देने योग्य बातें :-

1— पट्टी एक ही आँख में बाँधी जाती है। दूसरी आँख आप खोल सकते हैं।

2— पहले सीधे ही लेटे रहें। आजकल टाँके खूब लगाये जाते हैं, इसलिए सर हिला सकते हैं।

3— करवट लेने की जरूरत महसूस हो, तो जिस आँख में आपरेशन नहीं हुआ है, उस ओर करवट करे।

4— दो-तीन घण्टे तक कुछ न खाये। पहले पानी, चाय पियें। फिर शर्बत आदि ले सकते हैं।

5— पेशाब के लिए सँभल कर उठे। शौच के समय जोर न लगाये।

6— खाँसी, छींक को बचायें।

7— आँख को रगड़े नहीं। टाँके लगे होने के कारण चुभन महसूस होती है। ज्यादा कोशिश यह करें कि पट्टी पर हाथ भी न लगे।

आपरेशन के दूसरे दिन ध्यान देने योग्य बातें :—

1— पट्टी के साथ छेड़छाड़ न करें। जो भी तकलीफ हो घर वालों को बताये।

2— खाने में हल्की चीजों का इस्तेमाल करे।

3— अपने पलंग के आस पास ज्यादा भीड़ न इकट्ठा करे। इससे आपकी आँख में संक्रमण हो सकता है।

4— बीड़ी, सिगरेट, दारू का इस्तेमाल न करें।

5— आपरेशन वाली आँख की ओर करवट न करें।

अस्पताल से छुट्टी के बाद ध्यान देने योग्य बातें :—

1— वही दवा आँख में डाले जिसे डाक्टर ने बताया हो।

2— हरी पट्टी खासकर धूप में जरूर लगाये। सोते समय भी लगायें जिससे आँखों को चोट न पहुँचे। धूप का चश्मा भी आँखों पर लगाया जा सकता है।

3— चश्मा आपरेशन के 40 दिन बाद दिया जाता है।

4— चश्मे के बिना साफ नहीं दिखता।

5— आँखों में लाली बड़े या पर्दा हो तो तुरन्त डॉक्टर को दिखायें।

- 6— हर हफ्ते डॉक्टर स जरूर मिल।
- 7— धूप से बचें।
- 8— चूल्हे मे कम-से-कम एक महीने तक न जाये।
- 9— आँखों को साफ करने के लिए उबलते हुए पानी मे रुई डालकर, उसे ठंडा करके साफ करें। हाथ को अच्छी तरह साबुन से धो कर ऐसा करें।
- 10— किसी भी नदी में स्नान न करे। पानी बहुत गदा होता है। संक्रमण हो सकता है।

रेटिना की कुछ बीमारियाँ

“डाक्टर साहब, इनको आँख से ठीक दिखता नहीं है। इनकी आँख में मोतिया का आपरेशन कर दीजिए।”

“नहीं, इनकी आँख का आपरेशन नहीं हो सकता। क्योंकि इनकी निगाह, मोतिया से नहीं परदे के कमजोर होने से कम हुई है।” अक्सर डाक्टर साहब का यह जवाब होता है।

जैसा कि पहले बताया गया है, हमारे देश में अन्धेपन का प्रमुख कारण मोतियाबिन्द है। जिसको आपरेशन के द्वारा ठीक किया जाता है। किन्तु अन्य अन्धापन के कारणों में रेटिना अथवा परदे की बीमारियाँ प्रमुख हैं। उनमें से कुछ हैं —

1 — Age related macular degeneration (एज रिलेटेड मैकुलर डिजनरेशन)

2 — डायबीटिक रेटिनोपैथी (मधुमेह के कारण परदे पर कुप्रभाव)

3 — रेटिनल डिटेचमेन्ट (परदे का खसकना)

4 — आप्टिक एट्रोफी (नस का सूखना)

5 — आँख में खून आना

परदे में बीमारी के कारण निगाह धीरे-धीरे अथवा अचानक ही खतम हो जाती है। इन सभी बीमारियों में आँख ऊपर से देखने में ठीक मालूम होती है। किन्तु, परदे पर दुष्प्रभाव के कारण निगाह नहीं रहती। अब हम एक-एक बीमारी के बारे में संक्षेप में वर्णन करेंगे।

अवस्था से संबंधित मैकुलर डिजनरेशन

(Age Related Macular Degeneration)

शरीर में कई बीमारियाँ ऐसी हैं जिनमें आयु बढ़ने के साथ धीरे-धीरे वह अंग अपना कार्य करना कम कर देते हैं। ऐसे ही आँख के परदे अथवा रेटिना में स्थित मैकुला किसी प्रकार की बीमारी से ग्रसित होता है तो वह कार्य करना कम कर देता है। मैकुला, जैसा कि आप

जानते ही हैं, रेटिना का सबसे महत्वपूर्ण स्थान होता है। यही पर पहले जो भी हम देखते हैं, उसका प्रतिबिम्ब बनता है। तत्पश्चात् वह अप्टिक (आँख की नस) द्वारा दिमाग में ले जाया जाता है। यदि यही किसी प्रकार की बीमारी हो जाये तो हम कम दिखने लगता है।

जैसे-जैसे हमारी आयु बढ़ती है, कई अंग शिथिल पड़ जाते हैं। मनुष्य की आयु बढ़ने से कई बीमारियाँ उभर कर सामने आती हैं। मैकुला भी अधिक आयु होने के कारण कुछ भागों में कार्य करना बन्द कर देता है जिसके कारण धीरे-धीरे दिखना कम हो जाता है। इसके अलावा इस रोग में अन्य कोई लक्षण नहीं होता। न तो दर्द होता है और न ही आँख लाल पड़ती है।

इसके रोग को ठीक करने के लिए आजकल कई प्रयोग चल रहे हैं। कुछ विशेष तरह के मैकुलर डिजनरेशन लेसर द्वारा ठीक किए जाते हैं। किन्तु अन्य में कोई भी इलाज कार्य नहीं करता है।

डायबिटिक रेटिनोपैथी (Diabetic Retinopathy)

यह रोग भी परदे की ही एक बीमारी है जो मधुमेह के रोगियों में पायी जाती है। इसमें भी धीरे-धीरे दिखना कम हो जाता है। पाँच वर्ष से अधिक समय तक डायबीटिज रहने पर आँख की जाँच अवश्य करानी चाहिए। डाक्टर परदे की जाँच करके आपको तुरन्त बता देता है कि रेटिना में कितनी खराबी है। उसके बाद एक विशेष प्रकार की जाँच की जाती है—जिसे हम फ्लोरोसीन एन्जियोग्राफी कहते हैं। ऐसा देखा गया है कि मरीज तभी डाक्टर के पास जाते हैं जब निगाह कम होने लगती है। किन्तु निगाह कम होने का अर्थ है—परदे में बीमारी का काफी अधिक बढ़ना। जाँच इसके पहले ही हो जानी चाहिए।

अतः आँख की जाँच प्रत्येक मधुमेह के मरीज को समय से करा लेना चाहिए।

फ्लोरोसीन एन्जियोग्राफी करके नेत्र विशेषज्ञ यह बताता है कि आपको एक विशेष इलाज, जिसे हम लेसर द्वारा करते हैं, की आवश्यकता है या नहीं। इसके अलावा मधुमेह का सही कन्ट्रोल होते रहना चाहिए। अर्थात् खून में चीनी की मात्रा डाक्टर के मापदण्ड के

अनुसार होनी चाहिए क्योंकि ऐसा हानि से रेटिना पर डायबीटीज का खराब प्रभाव नहीं पड़ता है। यहाँ इलाज के बारे में यह बता देना आवश्यक है कि जो निगाह चली जाती है उसे वापस ला पाना संभव नहीं है। किन्तु, आगे और दिखना कम न हो इसके लिए ही लेसर द्वारा इलाज किया जाता है। अतः इस बीमारी में खासतौर से हर 6 महीने पर आँख की जाँच कराते रहना चाहिए।

रेटिनल डिटेचमेन्ट (परदे का खसकना)

जैसा कि नाम से ही स्पष्ट है इस बीमारी में परदा अपने स्थान पर नहीं बना रहता है। वास्तव में रेटिना कई पर्तों द्वारा निर्मित होती है। जैसे कि प्याज में कई पर्तें होती हैं। इसी प्याज की किसी दो पर्त के बीच में छेद करके कुछ पानी भर दिया जाये तो वह एक दूसरे से दूर खसक जायेगी। इसी प्रकार रेटिना में छेद हो जाता है तथा आँख के अन्दर का तरल पदार्थ दो पर्तों को अलग कर देता है। इसी को हम रेटिनल डिटेचमेन्ट कहते हैं।

इसका शीघ्र ही पता लगना चाहिए। किन्तु कुछ अज्ञानता के कारण तथा कुछ लापरवाही के कारण यह बीमारी देर से पकड़ में आती है। जितनी देर से इलाज शुरू होता है, उतना ही इलाज द्वारा फायदा कम पहुँचता है।

ध्यान देने योग्य बातें —

1— यह रोग अधिकांशतः मायोपिया (Myopia) से ग्रसित तथा मोतिया बिन्द का आपरेशन करवाये लोगो को होता है।

2— इन सभी स्थितियों में नेत्र विशेषज्ञ से तुरन्त मिलें। समय नष्ट न करें :—

(i) अचानक दिखना कम होना—जैसे कि आँखों के आगे परदा पड़ गया है।

(ii) आँखों के सामने कई काले धब्बे अचानक ही दिखने लगे।

(iii) आँखों के सामने बिजली चमकती हो।

इलाज—इस बीमारी में यदि मरीज शुरू में ही आ जाये तो बहुत आसानी से इलाज Cryo (क्रायो) मशीन के द्वारा हो जाता है। किन्तु

यदि कुछ समय बीत गया तो फिर बड़ा आपरेशन करना पड़ता है तथा रोशनी वापस आने की संभावना भी पूरी नहीं रहती है। जिसकी एक आँख में परदा हिल जाता है उसकी दूसरी आँख में भी परदे के हिलने की संभावना काफी अधिक हो जाती है। अतः ऐसे रोगियों को अपनी आँख समय-समय पर नेत्र विशेषज्ञ को अवश्य दिखानी चाहिए।

आप्टिक एट्रोफी (नस का सूखना)

यह बीमारी बच्चों तथा बड़ों दोनों में पायी जाती है। जैसा कि पहले ही बताया गया है—मैकुला पर बना प्रेनिविम्ब दिमाग तक पहुँचाने के लिए एक खास नस होती है, जिसे हम आप्टिक नर्व कहते हैं। यदि यह किसी बीमारी द्वारा ग्रसित हो जाये तो अन्त में यह कार्य करना बन्द कर देती है। जिसे हम आप्टिक एट्रोफी या नस का सूखना कहते हैं।

आप्टिक नर्व ज्यादातर स्वयं अपनी ही बीमारी द्वारा कम ही कार्य करना बन्द करती है। किन्तु, अधिकतर यह दूसरे स्थान की बीमारी जैसे दिमाग में सूजन (मेनिन्जाइटिस) या सनलबाई द्वारा सूखती है। इसीलिए किसी भी प्रकार की दिमागी बीमारी जैसे कि मस्तिष्क में ट्यूमर होना, मस्तिष्क में सूजन आना या शरीर में झटके आना आदि होने पर आँख की जाँच अवश्य करायी जाती है। इस बीमारी में भी शुरू में ही यदि नस के ठीक से कार्य न करने का सही कारण पता चल गया तथा उसका इलाज सही ढंग से हो गया तब तो रोशनी आ जाती है। किन्तु, एक बार नस सूख गयी, तो फिर निगाह वापस आना असंभव होता है। अतः सही समय पर डाक्टर द्वारा बताये जाने पर आँख की जाँच आवश्यक होती है। जरा सी लापरवाही आँख की रोशनी हमेशा के लिए छीन सकती है।

आँख में खून आना (Vitreous Haemorrhage)

हालाँकि यह परदे की बीमारी नहीं है लेकिन यह होती है परदे की बीमारी होने के बाद ही। आँख में खून आने पर अचानक ही दिखना बन्द हो जाता है। यह अधिकांशतः डायबीटिस के रोगियों में, ब्लड प्रेशर के रोगियों में तथा कुछ जवान लोगों में परदे की रक्त-

होने में होता है। अचानक ही आँख को दिखना
ऐसे में तुम्हें डॉक्टर के पास जाना चाहिए। यह
ठीक है किन्तु समय से सलाह लेने से काफी फायदा

आँख का नासूर

औरतों को ज़रा-ज़रा मी बात पर रोना आता रहता है। अक्सर ही आपने देखा होगा कि लोग रोते समय अपनी आँख कम नाक ज्यादा पोछते हैं। क्या उनको रोने से जुकाम हो जाता है? नहीं, ऐसा नहीं है। हमारी आँखों को स्वस्थ बनाये रखने के लिए ईश्वर ने सामान्य रूप से आँखों को पानी दिया है, जो हर समय आँख में मौजूद रहता है। यह चूँकि आँखों में रहता है इसलिए इसको निकलने के लिए ऐसा प्रबन्ध है कि वह पानी एक नली द्वारा नाक में पहुँच जाता है। अतः यदि ज्यादा आँसू बनेंगे तो वह नली द्वारा नाक में ही जायेगा। इसलिए लोग रोते समय अपनी नाक को भी रुमाल द्वारा साफ़ करते हैं। किन्तु यदि किसी कारण से यह नली बन्द हो जाये तो पानी नाक में नहीं जा पाता। बल्कि वह आँखों से गिर कर त्वचा पर आ जाता है। इस प्रकार वह व्यक्ति हर समय अपने आँसू पोछता ही रहता है। इसी को हम आँखों का नासूर कहते हैं।

इसी नासूर का यदि समय से उपचार नहीं हो पाता तो धीरे-धीरे पानी के स्थान पर कीचड़ आने लगता है। उसके बाद नाक के तथा आँख के पास के कोण पर एक थैली सी बन जाती है। यदि यहाँ ऊँगली से दबाया जाये तो आँख के रास्ते काफी कीचड़ आने लगता है। इसका भी यदि उपचार न किया जाये तो इसी स्थान पर फोड़ा बन जाता है। इसके बाद यह फट भी सकता है तथा नीचे वाली पलक में छेद सा बन जाता है, जिससे कीचड़ आता रहता है।

नासूर बच्चों तथा बड़ों दोनों में हो सकता है। बच्चों का नासूर ऊपर बतायी गयी नली (जो कि आँसू को आँख से नाक में ले जाती है) के ठीक से न खुलने के कारण होता है। इसे शुरू में आसानी से खोला जा सकता है। किन्तु यदि सही इलाज न हो तो यह भी फोड़े वाली स्थिति में आ सकती है। अतः ध्यान देने योग्य बात यह है कि

बच्चों में यदि पानी बहता हो तो विशेषज्ञ से सलाह लेनी चाहिए।

बड़ों का नासूर पहले बताये गये लक्षणों से शुरू होता है—जैसे कि आँख में पानी आना, कीचड़ आना अथवा नाक के पास सूजन हो जाना। यह नासूर आपरेशन द्वारा ही ठीक होता है। आपरेशन दो प्रकार के होते हैं। पहला प्रकार है आँसूओं की थैली को निकाल देना। दूसरे प्रकार का आपरेशन, वह है जिसमें हम इस थैली को नाक से जोड़ देते हैं। पहले प्रकार के आपरेशन के बाद कीचड़ आना तो बन्द हो जाता है लेकिन पानी निकलता रहता है। दूसरे में न तो पानी आता है और न ही कीचड़। अतः ध्यान देने योग्य बात यह है कि (1) आपरेशन के पहले डाक्टर से यह पूछ लेना चाहिए कि वह किस प्रकार का आपरेशन करने जा रहे हैं। क्योंकि दूसरे प्रकार का आपरेशन हर जगह नहीं हो रहा है। (2) फोड़ा बनने के पहले ही यह आपरेशन हो जाना चाहिए। उसके बाद आपरेशन होने में खतरा रहता है। सही तरह से आपरेशन फोड़े के पहले ही ठीक रहता है।

आँखों में टेढ़ापन तथा मांसपेशियों की कमजोरी

मैंने अक्सर देखा है कि जब लड़कियों की शादी का समय होने वाला होता है या फिर उनके माता-पिता लड़की के सयानी होते ही उसकी आँख के ऐंचापन या टेढ़ी आँखों के लिए परेशान हो जाते हैं। डॉक्टरों के पास इलाज के लिए जाते हैं। क्योंकि वह किसी तरह से आँखों को सीधा देखना चाहते हैं, जिससे शादी में परेशानी न हो। मुझे ऐसे में खास कोफ्त होता है। मैं सोचता हूँ कि काश ये अनभिज्ञ न होते तो ये बच्ची की आँख को समय से दिखाते तथा आँख का यह टेढ़ापन तथा निगाह दोनों सही सलामत रह सकते थे।

आखिर ये है क्या बला? आँखों में टेढ़ापन होना बहुत अनहोनी सी बात नहीं है। अक्सर ही यह हर व्यक्ति को देखने में आ जाता है। आँख अन्दर या बाहर की ओर टेढ़ी देखी जा सकती है। अन्दर की ओर टेढ़ी का मतलब है किसी भी आँख का नाक की ओर मुड़ जाना। आँख का नाक से दूर जाना दूसरे प्रकार का टेढ़ापन है। सामान्यतः अगर सामने रखी किसी एक वस्तु को देखें तो आँख टेढ़ी नहीं दिखायी देती। किन्तु यदि टेढ़ापन दिखायी दे, तो ऐंचापन या squint कहलाता है।

कुछ बातें यहाँ प्रत्येक व्यक्ति के लिए समझना आवश्यक है। जैसे कि ईश्वर ने मनुष्य को दो आँखें क्यों दीं? यह इसलिये कि आँखों का अत्यन्त ही महत्व है। दोनों आँखों का एक साथ काम करना और भी जरूरी होता है। क्योंकि ऐसा होने से व्यक्ति की आँख की गुणात्मक विशेषता बढ़ जाती है। गहराई को समझ पाने की विशेषता ईश्वर ने मनुष्य को ही प्रदान की है।

दूसरी समझने की बात यह है कि निगाह पैदा होते ही वैसी नहीं होती जैसा कि हम बड़े होकर देखते हैं। निगाह धीरे-धीरे पैदा होने के बाद आगे अच्छाई की ओर बढ़ती है। ऐसा शुरू के 5 सालों में होता है। फिर निगाह एक अच्छी स्थिति में आने के बाद वैसी बनी रहती है।

किन्तु अगर किसी भी वजह से, चाहे वह आँख टेढ़ी होने से या फिर माड़ा या मोलिया से, अथवा समय से चश्मा न लगने से देखने में व्यवधान उत्पन्न होता है तो रोशनी हमेशा के लिए कम हो जाती है। आँखें किसी भी उपरोक्त कारणों से टेढ़ी भी हो सकती हैं।

तीसरी और अन्तिम समझने की बात यह है कि इस बीमारी में यह इन्तज़ार कि बच्चा बड़ा हो जाये तब डाक्टर के पास जायें या किसी भी प्रकार की लापरवाही घातक सिद्ध हो सकती है। जो काम आसानी से हो सकता था वह मुश्किल हो जाता है। क्योंकि जो निगाह इस वजह के (आँखों के टेढ़ी) होने से कम हो सकती है, वह इलाज द्वारा वापस आ सकती है। अक्सर जिस मर्ज का इलाज आपरेशन द्वारा करना पड़ता है केवल चश्मे के सहारे ही ठीक हो सकता है।

आँखें कुछ लोगो की ही क्यों टेढ़ी हो जाती हैं? इसको समझने के लिए यह समझना चाहिए कि आँख एक गोले की तरह है, जिसको कई ओर से रस्से के द्वारा खींचा जा रहा है। यदि प्रत्येक दिशा से समान बल लगे तब तो आँख का गोला अपनी सही स्थिति में रहता है। अन्यथा, किसी भी रस्से के कमजोर अथवा अधिक ताकतवर होने से गोला या आँखें अपनी स्थिति से अन्दर-बाहर या ऊपर-नीचे किसी भी ओर जा सकता हैं। इसी को हम ऐंचापन या squint कहते हैं। यह कम या अधिक बल आँख में मौजूद रस्से या मांसपेशियों द्वारा लगाया जाता है। मांसपेशियों में तमाम प्रकार की कमियाँ हो सकती हैं (जिनका विवरण यहाँ आवश्यक नहीं है) जिनके कारण आँख में टेढ़ापन हो जाता है।

इलाज

क्या यह सही हो सकता है? हाँ यह 100 प्रतिशत ठीक हो सकता है। 100 प्रतिशत से यहाँ मतलब है—मरीज की आँखों की रोशनी का बरकरार रहना तथा आँखों का सीधा होना भी। किन्तु यह तभी संभव है जब मरीज 5-6 वर्ष की आयु तक डाक्टर के पास पहुँच जाता है। उसके बाद निगाह का वापस आने की उम्मीद कम हो जाती है। किन्तु, आँख सीधी की जा सकती है। इसका इलाज प्रारम्भ में

केवल चश्मे के लगान से भी हो सकता है यदि नहीं तो कुछ आँखों की विशेष कसरतें बतायी जाती हैं। इससे भी ठीक नहीं होता नो मामूली आपरेशन के द्वारा आँख ठीक स्थिति में आ जाती है।

आँखों में कमजोरी या ताकत कम होना

यह भी एक प्रकार का ऐंचापन ही है। किन्तु, यह पहले बताये गये ऐंचेपन से फर्क होता है। क्योंकि इसमें ऐंचापन दिग्राई नहीं देता। बल्कि, आँख की मांसपेशियों में इतनी ताकत नहीं होती कि साथ-साथ हर स्थान के लिए काम कर सके। अर्थात् कभी दूर के लिए देखने पर दोनों आँखों का समन्वय नहीं रहता तो कभी नज़दीक के लिए देखने पर आँखों का समन्वय नहीं रहता। ऐसी दशा में आँखों पर जोर पड़ता है तथा थोड़ी ही देर में, चाहे वह पढ़ने का कार्य हो या टी०वी० देखने का कार्य, आँखों में दर्द होने लगता है।

इसके अलावा आँखों में पड़ते समय अक्षरों का एक दूसरे से मिल जाना, लाइनो का ऐसे दिखना कि मानो वह चल रही हों, पड़ते-पड़ते आँखों में पानी भर जाना, पढ़ाई में मन न लगना, आदि लक्षण हो जाते हैं।

इलाज

ऐसा होने के कई कारण हैं। किन्तु मुख्य हैं — मांसपेशियों में ताकत की कमी होना, दृष्टि दोष होना। अतः अगर आँखों में कुछ विशेष प्रकार की कसरतें करवाई जायें तो यह कमजोरी दूर हो जाती है। किन्तु यह कसरत योग की विधि में अपनायी जाने वाली कसरतों से भिन्न होती है। चूँकि मांसपेशियों की कमजोरी कई प्रकार की होती है। इसलिए विभिन्न प्रकार की कमजोरियों में भिन्न प्रकार की विशेष कसरतें करायी जाती हैं। दृष्टि दोष को चश्मे के जरिये ठीक किया जाता है। चश्मा लगाने से भी मांसपेशियों की कमजोरी दूर हो जाती है। किन्तु यह तभी संभव होता है जबकि किसी प्रकार का दृष्टि दोष हो, अन्यथा नहीं। इसके अलावा पौष्टिक आहार भी अधिक दिये जाते हैं। यदि इसके बावजूद भी आँखों को आराम नहीं मिलता तो अक्सर आपरेशन की भी आवश्यकता हो जाती है।

इस तकलीफ में विशाव ध्यान देने की बात यह है कि अक्सर यह पढ़ने-लिखने वाले बच्चों का होता है तथा कसरत काफी दिनों तक करनी पड़ती है। स्कूल में अनुपस्थिति न हो इसलिए प्रायः लोग इलाज बीच में ही त्याग देने हैं तथा मिला हुआ आराम कुछ दिनों बाद खतम हो जाता है। फिर से कसरत का क्रम चालू हो जाता है। जैसा कि शुरू में बताया गया है यह रोग एक प्रकार का छुपा हुआ ऐंजापन है। यदि शुरू में समय रहते सही इलाज न किया जाये तो यह ऐंजापन खुलकर सामने आ सकता है तथा निगाह भी कम हो सकती है। अतः समय रहते सही इलाज करवा लेना चाहिए।

अचानक आँख में टेढ़ापन आना

ऐसा देखा गया है कि कई मरीज ठीक-ठाक होते हैं। उनकी आँखें सीधी रहती हैं। लेकिन, अचानक ही उनकी आँखों में टेढ़ापन आ जाता है। यह बहुत ही अनहोनी बात नहीं है। जैसा कि, आप जानते ही हैं शरीर के किसी भी अंग को लकवा मार सकता है। लकवा से अधिकतर हम समझते हैं शरीर के आधे या किसी एक हिस्से में कमजोरी आना। इसी प्रकार आँख की मांसपेशियों से लकवा मार सकता है। इस रोग में अचानक ही एक की दो चीजे दिखने लगती हैं। मरीज को चलने फिरने में असुविधा होती है। उसका चेहरा दायें या बायें तथा सर टेढ़ा सा हो जाता है।

इस प्रकार के टेढ़ापन का कारण दिमाग से आँख की ओर नसों में बीमारी आना है। इन नसों को हम Cranial nerves कहते हैं। अतः इस प्रकार के टेढ़ापन में कई जांचें करवानी होती हैं, जिससे हम दिमाग के उस हिस्से का पता लगाते हैं, जहाँ से यह बीमारी उत्पन्न हुई है। कई बार दवाइयों के द्वारा यह टेढ़ापन ठीक हो जाता है। लेकिन जब यह नहीं ठीक होता तो इसके लिए आपरेशन की आवश्यकता पड़ती है।

समलबाई या काला मोतिया (GLAUCOMA)

समलबाई, बोलचाल की भाषा में, एक पेंसा शब्द बन गया है, जो किसी भी प्रकार के सरदर्द के लिए प्रयोग में लाया जाता है। किन्तु आँख में समलबाई का अर्थ है आँखों के अन्दर के दबाव का सामान्य से अधिक होना। इसके कारण आँख की नस (ऑप्टिक नर्व) पर दुष्प्रभाव पड़ता है तथा निगाह हमेशा के लिए समाप्त हो सकती है।

समलबाई को समझने के लिए आँख को गेंद के समान माने गेंद के अन्दर हवा भरी रहती है। यदि गेंद में हवा अधिक हो तो वह फट सकता है और यदि कम हो तो वह दबा या पिचका हुआ दिखता है। अतः गेंद का सामान्य रूप बरकरार रखने के लिए एक सामान्य दबाव की आवश्यकता होती है। इसी प्रकार आँख का सही आकार रखने के लिए आँख में मौजूद तरल पदार्थ (गेंद की हवा के समान) सामान्य दबाव बनाये रखता है। यदि यह दबाव अधिक हो जाये तो हम इसे समलबाई कहते हैं।

समलबाई मुख्यतः दो प्रकार की होती है :—

- (i) बगैर किसी दर्द की समलबाई
- (ii) अत्यधिक दर्द की समलबाई

(i) **बगैर किसी दर्द की समलबाई** :—यह ज्यादातर 50 वर्ष की आयु या उसके बाद होती है। इसमें किसी प्रकार का दर्द नहीं होता। अधिकांशतः इसमें किसी प्रकार का लक्षण भी नहीं मिलता। किन्तु फिर भी निम्न बातों पर ध्यान रखा जाना चाहिए :—

- (i) हल्का सरदर्द
- (ii) हल्का आँख का दर्द
- (iii) बारबार नज़दीक के चश्मे का बदलना
- (iv) नजर का धीरे-धीरे कम होना

चूँकि ये लक्षण अधिक लोगों में नहीं पाये जाते। इसलिए 50 वर्ष के बाद आँख की जाँच आवश्यक हो जाती है। डाक्टर आँख के दबाव को जाँच करके, आँख की नस (ऑप्टिक नर्व) को देखकर तथा एक अन्य विशेष जाँच, जिसे हम Field of vision देखना कहते हैं, करके यह बता सकते हैं कि अमुक व्यक्ति को समलबाई है या नहीं। ऑप्टिक नर्व को देखने के लिए डाक्टर आण्डलमोस्कोप से देखते हैं।

Field of vision से तात्पर्य है वह field जो हम सामान्यतः देखते हैं। किन्तु यदि हम दोनों आँखों के बगल में अपना हाथ लगा दे या आँखों के सामने कोई वस्तु रख दे तो यह field कम हो जायेगी। यही field इस प्रकार की समलबाई में सामान्य से कम हो जाती है या उसके बीच में काले धब्बे आ जाते हैं। यह बहुत ही महत्वपूर्ण जाँच है जिससे डाक्टर बता देते हैं कि फलाँ को समलबाई है या नहीं।

इलाज :- इस समलबाई का इलाज दवा (पिलोकार) से किया जाता है। इसके अलावा भी अन्य कई दवाये हैं जिनका इस्तेमाल डाक्टर आवश्यकता के अनुसार कर लेते हैं। यदि दवा डाक्टर के बताये अनुसार की जाये तो समलबाई सही तरह से कन्ट्रोल में आ जाती है। यह बीमारी एक बार हो जाने पर आजीवन रहती है। अतः इसका इलाज समय-समय पर जाँच करवा कर करवाते रहना चाहिए। डाक्टर इसके लिए आँख का दबाव नापते हैं तथा और कुछ विशेष जाँच करवाते हैं। अक्सर इसके बावजूद भी समलबाई कन्ट्रोल में नहीं आती। तब आपरेशन की आवश्यकता होती है। इस आपरेशन का मुख्य उद्देश्य आँख के दबाव को कम करना है। अक्सर लोग यह समझते हैं कि इस आपरेशन के बाद उनकी आँख की रोशनी बढ़ जायेगी। ऐसा नहीं होता। बल्कि इस आपरेशन से और नुकसान नहीं होता है। जो नुकसान हो चुका है, उसे दुबारा वापस नहीं लाया जा सकता।

(ii) दर्द की समलबाई :- यह समलबाई ऊपर लिखी समलबाई से भिन्न है। क्योंकि जिस समय आँखों में इसका दौरा पड़ता है, तब बहुत सख्त दर्द होता है तथा आँखें भी लाल पड़ जाती हैं।

अधिकांशतः यह 50-60 वर्ष की औरतों को होता है तथा जरा-जरा सी बात पर घबड़ा जाने वाले इन्सानो में अधिक होता है। ऐसे व्यक्तियों के आँखों की बनावट सामान्य से छोटी होती है। जैसा कि शुरू के अध्याय में बताया गया है, आइरिस तथा कार्निया के बीच में एक रचना होती है जिसे हम एन्टीरियर चैम्बर का कोण कहते हैं। आँख का तरल पदार्थ (एक्वस), जो निरन्तर बनता रहता है, इसी स्थान से बाहर की ओर जाता है। इस प्रकार की समलबाई में सामान्यतः तो इस रास्ते में कोई रुकावट नहीं होती। लेकिन, यदि किसी कारण से (चाहे वह अन्धेरे में बैठने के कारण हो या दवा डालने से हो) पुतली फैल जाती है, तो यह रास्ता बन्द हो जाता है तथा एक्वस आँख के बाहर नहीं जा पाता। चूँकि एक्वस निरन्तर बनता रहता है, इसलिए आँख के भीतर का दबाव बढ़ जाता है। इसके कारण ही समलबाई के दर्द का दौरा पड़ता है।

इस दौरे में आँख लाल पड़ जाती है। दौरे वाली आँख तथा उस हिस्से के सर में अत्यन्त भयानक दर्द होता है। यहाँ तक कि उल्टी भी हो जाती है। इस दौरान आँख से दिखना भी कम हो जाता है। बल्ब आदि की रोशनी के चारों ओर इन्द्र धनुष के समान कई रंग के धब्बे दिखते हैं। ऐसा होने पर तुरन्त आँख के डाक्टर को दिखाना चाहिये।

इस दौरे के पहले थोड़ी बहुत तकलीफ रहती है, जैसे कि शाम के धुँधलके में सर में दर्द होना। दर्द होने पर या वैसे भी बल्ब की रोशनी के चारों ओर रंग-बिरंगे गोले दिखना। ये तकलीफें अपने आप ठीक भी हो जाती हैं। लेकिन यदि इस दौरान डाक्टर को आँख दिखायी जाये तो बीमारी पकड़ में आ जाती है। तथा छोटे आपरेशन से बीमारी ठीक भी हो जाती है।

बार-बार दर्द होने के बाद आँख की नस पर दुष्प्रभाव पड़ता है। इस नस (आप्टिक) नर्व का कार्य आँख के द्वारा देखे हुये प्रतिबिम्ब को मस्तिष्क तक ले जाना होता है। जब कई बार इस दर्द का दौरा पड़ता है तब यह नस कार्य करना बन्द कर देती है। इस स्थिति को हम नस

सूखना या आप्टिक एटोफी कहते हैं इस स्थिति में धूप छाव का भी पता नहीं चलता इसका कोई इलाज संभव नहीं है मरीज हमेशा के लिए अन्धा हो जाता है ऐसा पहले प्रकार की समलबाई में भी हो जाता है। फर्क यह है कि एक में दर्द के कारण पता चल जाता है। दूसरे में दर्द न होने के कारण देर तक पता नहीं चलता।

इलाज :- इस बीमारी का इलाज बहुत ही मामूली आपरेशन से हो जाता है। किन्तु यह तब ही संभव है जब समय से डाक्टर के पास मरीज पहुँच जाये। अन्यथा इसके लिए बड़ा आपरेशन करना पड़ता है। इस बीमारी का इलाज आपरेशन द्वारा ही संभव है। दवा से उस समय तो आराम मिल सकता है। लेकिन बाद में आपरेशन के अलावा और कोई रास्ता नहीं है।

चश्मा कब, क्यों और कैसे?

सामान्यतः, मनुष्यों को चश्मे की आवश्यकता महसूस नहीं होती है। किन्तु काफी संख्या में लोग चश्मे लगाते हैं। वास्तव में यह किसी प्रकार की बीमारी नहीं है। बल्कि, आँखों की बनावट में किसी कमी के कारण ऐसा होता है। यह भौतिक विज्ञान के विद्यार्थियों के लिए समझना आसान है।

यदि आँख को एक उत्तल लेंस माना जाये, तो जो प्रकाश की किरणें दूर से आती हैं, वह कार्निया, एक्वस, लेन्स तथा विट्रियस से होती हुई रेटिना पर फोकस होती है। किसी भी कारण से यदि यह किरणें रेटिना पर फोकस नहीं हो पाती तो दृष्टि दोष उत्पन्न हो जाता है। कार्निया तथा लेन्स किरणों को परावर्तित (Converge) करके रेटिना पर फोकस करने में महत्वपूर्ण भूमिका अदा करते हैं। यदि दूर की किरणें रेटिना के पहले फोकस हों तो यह निकट दृष्टिदोष (Myopia) कहलाता है और यदि किरणें रेटिना के पीछे फोकस हों, तो यह दूर दृष्टि दोष (Hypermetropia) कहलाता है।

ऐसा होने के निम्न कारण हो सकते हैं —

(1) आँख की लम्बाई—यदि आँख की आगे से पीछे की लम्बाई (कार्निया से रेटिना) सामान्य से अधिक हो तो किरणें रेटिना के पहले फोकस हो जायेंगी। यह निकट दृष्टि दोष कहलाता है। यदि आँख की यह लम्बाई सामान्य से कम हो तो किरणें रेटिना के पीछे फोकस होंगी। यह दूर दृष्टि दोष कहलाता है।

(ii) Curvature—यदि लेन्स या कार्निया का Curvature अधिक होगा तो किरणें रेटिना के पहले फोकस होंगी। यदि कम हो तो रेटिना के पीछे फोकस होंगी। यह क्रमशः निकट तथा दूर दृष्टिदोष कहलाते हैं।

(iii) Refractive index यदि यह अधिक हो तो निकट दृष्टि

दोष, और यदि कम हो तो दूर दृष्टिदोष हो जाता है।

(iv) लेन्स की स्थिति—यदि अपने सही स्थान पर न हो, तो दृष्टि दोष हो जाता है।

इसके अलावा पैदा होते समय आँख की पावर उत्तल लेन्स की ओर रहती है। जैसे-जैसे उम्र बढ़ती है आँख की उत्तल पावर कम होती जाती है तथा आँख सामान्य पावर की हो जाती है। किन्तु यदि पावर अधिक कम हो जाये तो निकट दृष्टि दोष हो सकता है।

अब हम अलग-अलग प्रकार के दृष्टि दोषों का विवरण करेंगे —

निकट दृष्टि दोष (Myopia) —

यह दोष अक्सर ही देखने में आता है तथा इसके बारे में काफी भ्रामक बातें फैली हुई हैं। खास कर लड़कियाँ इससे ग्रसित नजर आती हैं। इसके कारण कई तरह के इलाज उभर कर सामने आये हैं। क्योंकि अक्सर लड़कियाँ चश्मा उतारने के लिए जोर देती हैं।

दूर से आयी प्रकाश की किरणें यदि रेटिना के पहले ही फोकस हो जायें तो इसे निकट दृष्टि दोष कहते हैं। ज्यादातर लोग यह समझते हैं कि यह लेट कर पढ़ने से होता है, या फिर खाने की कमी से होता है। जबकि वास्तव में ऐसा कुछ नहीं है। लेट कर पढ़ने से चश्मा नहीं लग जाता। बल्कि, आँखों को दबाव या तकलीफ महसूस होती है। चश्मा जिसे लगना है, उसे ही लगता है। इसी प्रकार खाने की कमी से (विटामिन 'ए' की कमी) के कारण आँख खराब हो सकती है। किन्तु उससे चश्मे का कोई संबंध नहीं है।

(i) **साधारण मायोपिया (Simple Myopia)**—यह किसी प्रकार की बीमारी नहीं है। केवल आँख की लम्बाई सामान्य से अधिक हो जाती है। रेटिना पर इस रोग का कोई असर नहीं होता। इससे ज्यादातर चश्मे की पावर अधिकतम -5 से -9 डायोप्टर तक ही होती है। अधिकतर 14-15 की उम्र पहुँचने पर स्थिर हो जाता है। अतः इस प्रकार के दोष से घबराने का कोई कारण नहीं है। हाँ, यह अवश्य है कि समय-समय पर जाँच होती रहनी चाहिए। इस प्रकार के दोष में घबराने का कोई कारण नहीं है। हाँ, यह अवश्य है कि समय-समय पर

जाँच होती रहनी चाहिए। इस प्रकार के दोष में ज्यादातर नौकरियों में रोक नहीं है।

(ii) डेवलपमेन्टल मायोपिया (Developmental Myopia)—यह आँख की अत्यधिक लम्बाई के कारण होता है तथा 1 वर्ष की आयु में ही इसमें चश्मा लग जाता है। पैदा होते ही —10 डायप्टर तक के चश्मे की आवश्यकता हो सकती है। यह बढ़ता नहीं है तथा इससे रेटिना पर खतरनाक असर नहीं होता है।

(iii) पैथोलॉजिकल मायोपिया (Pathological Myopia)—यह खतरनाक रोग होता है तथा 5-10 वर्ष की आयु में ही इसमें चश्मा लग जाता है। धीरे-धीरे नम्बर बढ़ता रहता है। यह -1 से -25 डायप्टर तक बढ़ सकता है। रेटिना पर इसके खतरनाक असर होते हैं। चश्मा लगाने पर भी अक्सर पूरी निगाह नहीं आ पाती। इस रोग में आँख की बार-बार जाँच होना आवश्यक है।

ध्यान देने योग्य बातें —

1— प्रत्येक बच्चे की समय-समय पर नजर की जाँच अवश्य करायेँ। जिससे दृष्टिदोष वक्त रहते पकड़ा जा सके।

2— बच्चे को ध्यान से देखते रहें—क्या वह पढ़ते समय किताब के अधिक नजदीक आँख करके पढ़ता है? क्या वह दूर की चीजें देखते समय आँख को भींचता है?

3— बच्चे की स्कूल की कापियों पर ध्यान दें—क्या वह होम वर्क ठीक से नोट करके लाता है? यदि नहीं, तो उससे पूछिये कि क्या वह ब्लैकबोर्ड पर लिखी चीजें ठीक से देख पाता है।

4— बच्चे के सर में अक्सर दर्द तो नहीं रहता?

5— यदि डाक्टर चश्मा लगवाने को कहे तो चश्मा अवश्य लगा लें। नहीं तो आँख टेढ़ी (Squint) होने का डर रहता है।

6— यदि समय पर चश्मा न लगे तो निगाह धीरे-धीरे कम हो जाती है तथा बाद में चश्मा लगाने पर भी अक्सर रोशनी नहीं आ पाती।

7— यह भ्रामक बात काफी प्रचलित है कि चश्मा अधिक पढ़ने

लेखने से लग जाता है। यह गलत है। बल्कि, चश्मा न लगने पर बूँकि बच्चा दूर की वस्तु देख नहीं सकता, इसलिए अपना ध्यान खेलकूद में कम और पढ़ने-लिखने में अधिक लगाता है। वह अपनी एक अलग दुनिया में रहने लगता है। इसलिए बच्चों को हर समय चश्मा लगाने को कहा जाता है।

8— वयस्को को अगर कोई लक्षण जैसे सरदर्द, आँख दर्द, आदि न हो, तो हर समय चश्मा लगाना आवश्यक नहीं है।

9— यदि -1 या -2 डायोप्टर का ही दृष्टि दोष हो तो व्यस्कों को 40 वर्ष के बाद एक फायदा होता है। वह यह कि 40 वर्ष पर प्रत्येक व्यक्ति को करीब का चश्मा लगाना पड़ता है। इस रोग में उससे बचत हो जाती है।

10— कई लोग कहते हैं कि समय पर चश्मा लगाने से नम्बर नहीं बढ़ता। यह भी भ्रामक है। यदि चश्मा लगना है तो लगेगा और यदि नम्बर बढ़ना है तो बढ़ेगा। उसे किसी दवा से डाक्टर नहीं रोक सकता। चश्मा लगाने से और कई फायदे हैं। किन्तु चश्मा लगने और बढ़ने या स्थिर रहने से चश्मा लगाये रखने का कोई संबंध नहीं है।

11— सामान्यतः चश्मा लगाने वाले व्यक्ति को अधिक पढ़ने लिखने के लिए मना नहीं किया जाता। लेकिन यदि पैथोलोजिकल मायोपिया हो तो नजदीक का कार्य करना कष्टप्रद होता है। अतः ऐसे लोगो को ऐसा काम चुनना चाहिए जिसमें नजदीक का कार्य कम हो।

12— निकट दृष्टि दोष के मरीजों में परदा हिलने या खसकने (Retinal detachment) का डर रहता है। ज्यादातर यह -4 से -6 डायोप्टर तक के चश्मा लगाने वालों को होता है। ऐसे लोगों को यह ध्यान रखना चाहिए कि आँखों के आगे बिजली तो नहीं चमकती या फिर आँख के सामने काले कीड़े जैसी चीज तो उड़ती नहीं दिखायी देती। ऐसी दशा में तुरन्त नेत्र विशेषज्ञ से सलाह लेनी चाहिए।

मायोपिया का इलाज

(i) अब तक लेन्स, जो निगेटिव (-ve) पावर का होता है, का चश्मा दिया जाता है।

(ii) कान्टैक्ट लेन्स भी इसके लिए अच्छे सिद्ध होते हैं।

(iii) रेडियल किरेटाटॉमी का भी काफी प्रचलन है। यह एक आपरेशन की विधि है जिसके द्वारा मायोपिया ठीक किया जा सकता है।

दूर दृष्टि दोष (Hypermetropia) —

दूर से आने वाली किरणें रेटिना के पीछे फोकस हो तो ऐसी स्थिति को दूर दृष्टि दोष कहा जाता है।

अक्सर मरीज हमसे कहते हैं, 'डाक्टर साहब हमारे सर और आँखों में नजदीक का जरा सा काम करते ही दर्द हो जाता है। थोड़ी देर के बाद ही हमें दिखायी नहीं देता। काम करने में मन नहीं लगता।'

ऐसे मरीजों की जब हम जाँच करते हैं तो दूर की नजर प्रायः ठीक पाते हैं तथा नजदीक की भी ठीक होती है। लेकिन उसकी तकलीफ होती है। इसका कारण यह है कि वह अपनी कम नजर पर अधिक जोर देकर (Accommodation के सहारे) दूर तो लेता है, किन्तु उस जोर के कारण उसकी आँखों पर तनाव पड़ता है। वह पढ़ नहीं पाता। थोड़ी देर में सर में दर्द भी होने लगता है।

ऐसे मरीज ज्यादातर दूर दृष्टि दोष से ग्रसित रहते हैं। इसका होना कोई गंभीर बात नहीं है। अधिकांशतः यह आँख की लम्बाई सामान्य से कम होने के कारण होता है।

ध्यान देने योग्य बातें

1— अधिकांशतः इस दोष में अधिकतम 6-7 डायप्टर तक की पावर लगती है। यह उम्र के साथ बढ़ती नहीं है। बल्कि बड़े होने के साथ कई बार पावर कम हो सकती है।

2— यह भ्रामक बात लोगों के दिमाग में बैठी है कि मायोपिया में दूर का कम दिखायी देता है और हाइपरमेट्रोपिया में नजदीक का। ऐसा कुछ नहीं है। दोनों में दूर और नजदीक का कम दिखायी दे सकता है।

3— बच्चों में इस दोष के कारण कोई लक्षण नहीं पाया जाता। इसलिए उनकी जाँच होना आवश्यक है। जाँच से ही उनकी यह बीमारी पकड़ में आती है। किन्तु, ज्यादा पढ़ाई करने पर आँख में दर्द और आँखों की थकावट के रूप में लक्षण हो भी सकते हैं।

4— बड़ा म प्रायः लक्षण नहीं पाय जाते। किन्तु 35-40 वर्ष की आयु में लगने वाला चश्मा इन मरीजों को जल्दी ही लग जाता है।

5— इस बीमारी में बच्चों की आँखें अक्सर अन्दर की ओर टेढ़ी हो जाती हैं। यदि चश्मा समय पर लग जाये तो ऐसा नहीं होता।

6— परदे पर इसका विशेष असर नहीं होता।

7— यदि चश्मा न पहनने से कोई लक्षण नहीं होते हो तो हर समय चश्मा पहनना आवश्यक नहीं होता।

इलाज

उत्तल लेन्स द्वारा यह दोष ठीक हो जाता है। उत्तल लेन्स की पावर '+' चिन्ह से लिखी जाती है।

Astigmatism

अभी तक जो दृष्टि दोष बताये गये हैं उनमें प्रकाश की किरणें रेटिना के आगे या पीछे किसी एक स्थान पर फोकस होती हैं। किन्तु ऐसा नहीं होता कि एक जगह फोकस न हो। Astigmatism में दो axis से किरणें आयें तो वह आगे पीछे फोकस होती है। हो सकता है कुछ किरणें रेटिना पर फोकस हों, और कुछ रेटिना के आगे फोकस हो। या, कुछ रेटिना पर फोकस हो और कुछ रेटिना के पीछे फोकस हो। अथवा, रेटिना पर कोई भी किरण न फोकस हो। बल्कि, उसके आगे-पीछे फोकस हो।

ऐसी स्थिति में आँखों में तकलीफ अधिक मालूम होती है। पढ़ते लिखते समय या टेलीविजन देखते समय आँखों पर जोर पड़ता है तथा आँखों में थकान महसूस होती है। जितना कम नम्बर आँखों को लगता है उतनी ही तकलीफ अधिक महसूस होती है।

ध्यान देने योग्य बातें

1— इस प्रकार के दृष्टि दोष में नम्बर टेस्ट करते समय आँख ज्यादा कमजोर नहीं मालूम होती। नीचे की एक या दो लाइन ही पढ़ने में नहीं आती। किन्तु मरीज को तकलीफ अपेक्षाकृत अधिक होती है।

2— इस दृष्टि दोष में यदि आँखों में तकलीफ रहती हो, तो चश्मा दूर और नजदीक दोनों प्रकार के कार्य करते समय लगाये रखना

चाहिए। अन्यथा, तकलीफ बढ़ सकती है।

3— यदि आँखों से तकलीफ न रहती हो और यह दृष्टि दोष हो तो चश्मा लगाना आवश्यक नहीं है।

4— दिये गये चश्मे के नम्बर को बहुत संभाल कर रखना चाहिए क्योंकि उसमें Axis का कोण लिखा रहता है। एक तो इसके रहने से डाक्टर को जाँच करने में आसानी रहती है। दूसरे, दोबारा जाँच करते समय Axis जरा सी भी बदल गयी तो आँखों को तकलीफ महसूस होती है।

5— चश्मे को बनवाने के बाद जाँच करवाना अन्य प्रकार के दृष्टि दोषों में भी आवश्यक है, किन्तु इस प्रकार के चश्मे की विशेष रूप से जाँच करवाये। क्योंकि सही चश्मा तथा इसकी सही Axis बनना अत्यन्त आवश्यक होता है।

इलाज

चूँकि इस प्रकार के दृष्टि दोष का कारण दूर या निकट दृष्टिदोष का होता है। इसलिए “+” या “—” किसी भी पावर के लेन्स लग सकते हैं।

प्रेसबायोपिया (Presbyopia)

एक बुजुर्ग मेरे पास आये और कहने लगे, ‘डाक्टर साहब, मेरी, नजदीक की रोशनी एकदम ठीक है और मुझे पढ़ने में कोई दिक्कत नहीं होती।’

‘मैंने पूछा, ‘आपकी उम्र क्या है?’

‘पैंतालिस साल —’ वह बोले।

‘ऐसा हो ही नहीं सकता, या तो आपकी दूर की नजर कमजोर होगी या फिर नज़दीक की।’

‘डाक्टर साहब, आपको क्या मालूम—मैंने साइंस फेल कर दिया है। मैं रोज 2-1/2 लीटर दूध पीता हूँ। भला मेरी निगाह कैसे कमजोर हो सकती है। उन्होंने मेरी बात काट कर कहा।

यह सुनकर उनकी अज्ञानता पर मुझे तरस आया। जब उनके हाथ में किताब दी, तो उन्होंने अपने हाथ को लम्बा, और थोड़ा सर को

पीछे किया और पढ़ना शुरू किया। कुछ देर पढ़ने के बाद वह लगे आँख मीचने।

‘यह उम्र का तकाजा है हुजूर। चश्मा पढ़ने वाले को लगता ही है। पौष्टिक आहार ही सब कुछ नहीं होता।’ मैंने उन्हें समझाया।

‘मेरे पिता तो अभी तक बिना चश्मे के काम करते हैं और पढ़ भी लेते हैं।’ उन्होंने तर्क दिया।

‘क्या पढ़ते हैं—वह?’ मैंने पूछा।

‘रामायण का पाठ करते हैं।’

‘अगर आप उनके अक्षर देखें तो वह काफी बड़े दिखायी देते हैं। उसे बिना चश्मे के आसानी से पढ़ा जा सकता है।’ मैंने समझाया।

उसके बाद मैंने उनका चश्मा छोटे अक्षरों के लिए टेस्ट किया। अब हमेशा झेपते से आते हैं।

यह उम्र का तकाजा है जो 40 साल पर शुरू होता है, जिसमें नजदीक के अक्षर कितारों में पढ़ना मुश्किल हो जाता है। चावल दाल बीनने में परेशानी होती है। सूई में धागा नहीं जाता। नाई को बाल काटने में परेशानी होती है। इसी को हम अपनी जुबान में प्रेस-बायोपिया कहते हैं।

नजदीक का चश्मा बचपन में ही क्यों नहीं लग जाता? इसके लिए हमें accommodation को समझना पड़ेगा। जैसा कि पिछले अध्यायो में लिखा गया है, सामान्यतः दूर से आयी किरणें ही रेटिना पर फोकस होती हैं। जब हम नजदीक देखते हैं तो यह प्रकाश की किरणें फैल कर आँखों के रेटिना के पीछे के हिस्से में पड़ती हैं। इन्हीं किरणों को दूर से नजदीक लाने के लिए लेन्स अपना आकार बदल कर गोलाकार हो जाता है। इससे किरणें रेटिना पर फोकस हो जाती हैं। यह आँख को ईश्वर की प्राकृतिक देन है। बचपन में ऐसा कर पाने की शक्ति अधिक होती है। यहाँ तक कि छोटा बच्चा आँखों से 7 cm. दूरी वाले शब्दों को भी आसानी से पढ़ लेता है। लेकिन जैसे-जैसे उम्र बढ़ती जाती है। यह क्षमता कम होती जाती है। इसके कारण वह अधिक नजदीक की छोटी चीजें नहीं देख पाता तथा यह दूरी धीरे-धीरे

बढ़ती जाती है। सामान्यतः हमें आँखों से 25 cm. की दूरी पर किताब रखने की आदत होती है। यह दूरी 40 वर्ष की अवस्था से बढ़ कर 25 cm. से भी अधिक हो जाती है। प्रत्येक सामान्य व्यक्ति को ऐसी दशा में इस अवस्था के आस-पास यह तकलीफ होने लगती है। इसी को हम प्रेसबायोपिया कहते हैं।

ध्यान देने योग्य बातें

(1) 40 वर्ष की आयु में चश्मा लगना आम बात है। यदि पढ़ने में तकलीफ हो या अन्य किसी नजदीक के कार्य में तकलीफ हो तो चश्मा निःसंकोच लगायें। इसको छिपाये नहीं।

(2) चूँकि यह चश्मा लेन्स की accommodation की क्षमता क्षीण होने के कारण लगता है, इसलिए हर 2 साल के बाद चश्मा बदलता जाता है।

(3) इस चश्मे को लगाने से बढ़ने वाली पावर कम या रुकती नहीं है। कुछ लोगों के दिमाग में यह बात घर कर गयी है कि चश्मा लगाने से पावर नहीं बढ़ेगी। ऐसा नहीं होता है।

(4) —1.0 या —2.0 की पावर के दूर के चश्मा लगाने वाले को नजदीक का चश्मा देर से कम पावर का लगता है या वह नजदीक का काम बिना चश्मे के ही कर लेता है।

इलाज :-

उत्तल लेन्स द्वारा किया जाता है। 40 वर्ष की आयु में + 1.0 का चश्मा लगता है तथा प्रत्येक 2-1/2 वर्ष पर लगभग +0.25D का नम्बर बढ़ता जाता है। इस प्रकार 45 वर्ष में + 1.5D, 50 वर्ष में + 2.0 D तथा 55 वर्ष पर + 2.50 D का चश्मा लगता है। यह नम्बर दूर की पावर में जोड़ दिया जाता है।

इसमें दो प्रकार के चश्मे दिये जाते हैं। एक केवल नजदीक के लिए तथा दूसरा दूर और नजदीक दोनों के लिए। दूसरा वाला बाइफोकल कहलाता है। इसमें ध्यान देने योग्य बात यह है कि जब केवल नजदीक का चश्मा दिया जाये तो उसमें दूर न देखें क्योंकि दूर के लिए पावर की जरूरत नहीं है। किन्तु जब 'बाइफोकल' दिया जाये

जो कि अध्यापका को, आफिस में काम करने वालों को या अधिक पढ़ने-लिखने वालों के लिए ठीक होता है जो हर समय लगाया जा सकता है। इसे आँखों पर 'सेट' होने में समय लगता है। यदि ऊपर वाले हिस्से में पावर नहीं है तो हर समय चश्मा लगाना आवश्यक नहीं होता है। इसका फायदा यह है कि काम करते वक्त यदि सामने खड़े व्यक्ति से बात करनी है तो इस चश्मे को उतारना नहीं पड़ता। जबकि केवल नजदीक वाले चश्मे को नजदीक से जरा भी इधर-उधर देखना हो तो उतारना पड़ता है, अन्यथा धुँधला दिखता है।

चश्मा कैसे उतारें ?

जब भी माता-पिता अपने बच्चे को आँख के डाक्टर के पास ले जाते हैं, दिल में प्रार्थना करते जाते हैं कि चश्मा न लगे। चश्मा नहीं लगा तो राहत की साँस लेते हैं। किन्तु अगर चश्मा लगा तो पहला सवाल डाक्टर से पूछते हैं, 'क्या यह चश्मा सारी उम्र लगाना पड़ेगा?' अगर डाक्टर ने कहाँ, 'हाँ' तो यह सवाल होता है, 'कोई तरकीब ऐसी बताइये, डाक्टर साहब कि चश्मा न लगाना पड़े?' या, 'चश्मा उतर कैसे सकता है?' या, 'कोई कसरत ही बताइये जिससे चश्मा उतर सके?'

हमारे अनुभव में आँख के डाक्टर से पूछे जाने वाले सवालों में सबसे अधिक सवाल यही है। हमारे ख्याल में सिवा दो तरीकों के (जिनका विवरण इसी अध्याय में आगे दिया गया है) कोई ऐसी तरकीब हमारी समझ में नहीं है, जो चश्मे को उतार सके। हाँ, यदि कोई अपने मन से चश्मा न लगाये तो यह उसकी मरजी है। उसके कारण कम देखने के सभी कष्ट भोगने पड़ सकते हैं।

दो प्रकार से चश्मे को उतारा जा सकता है —

- (i) कान्टैक्ट लेन्स
- (ii) रेडियल क्लिपिंग

कान्टैक्ट लेन्स—यह ऐसी विधि है जो अधिकतर लोग प्रयोग में लाते हैं। अधिकांशतः यह लड़कियाँ चश्मा उतार कर अच्छा दिखने के उद्देश्य से लगाती हैं। किन्तु, इसके अलावा कान्टैक्ट लेन्स के अन्य लाभ भी हैं। जैसे चश्मे के किनारे से देखने पर कोई भी वस्तु धुँधली दिखती है, किन्तु ऐसा कान्टैक्ट लेन्स लगाने पर नहीं होता। दो आँखों के चश्मे के नम्बर में अन्तर होने पर चश्मा नहीं लगाया जा सकता। किन्तु, कान्टैक्ट लेन्स द्वारा बना प्रतिबिम्ब लगभग सामान्य आकार का होता है। इसलिए कान्टैक्ट लेन्स ऐसी दशा में लगाया जा

सकना है।

कान्टैक्ट लेन्स मुख्यतः दो प्रकार के होते हैं :—

- (i) कठोर (Hard) लेन्स
- (ii) कोमल (Soft) लेन्स

भिन्न प्रकार के व्यक्तियों के लिए भिन्न प्रकार के कान्टैक्ट लेन्स लगाये जाते हैं। ज्यादातर आँखें 'साफ्ट' लेन्स को आसानी से स्वीकार कर लेती हैं। जबकि 'हार्ड' लेन्स (Semi soft) लगाने में शुरू में परेशानी है। किन्तु बाद में आराम रहता है। क्योंकि यह ज्यादा समय तक (वर्षों) इस्तेमाल किया जा सकता है तथा इनको स्वच्छ रखना भी आसान है। 'साफ्ट' लेन्स ज्यादा दिनों तक इस्तेमाल नहीं किये जा सकते। यह अवधि 6 महीने से 1-2 साल तक है। क्योंकि इनमें 'फंगस' (एक प्रकार का कीटाणु) लगने का खतरा रहता है तथा कैल्सियम भी जम जाता है। इनको स्वच्छ रख पाना भी आसान नहीं है। अलग मरीज के लिए अलग लेन्स अच्छा होता है। यह डाक्टर पर ही छोड़ देना चाहिए कि वह कौन सा लेन्स आपको बताते हैं।

ध्यान देने योग्य बातें

- (i) कान्टैक्ट लेन्स को हर रात उतार कर सावधानी से रखना चाहिए।
- (ii) एक साथ अधिक समय तक इस्तेमाल नहीं करना चाहिए।
- (iii) पलक को चलाते रहना चाहिए।
- (iv) कान्टैक्ट लेन्स को बतायी गयी दवा में ही रखना चाहिए तथा बतायी गयी विधि से स्वच्छ हाथों से साफ करना चाहिए।
- (v) दर्द होने या कम दिखने पर तुरन्त डाक्टर से मिलें।

चूँकि यह सब कर पाना हर आदमी के बस का नहीं है। इसलिए डाक्टरों तथा मरीजों दोनों के मस्तिष्क में एक सवाल हर वक्त घूमता रहा। 'ऐसा कौन तरीका है जिससे रोग लगाने उतारने के झंझट से मुक्ति मिल सके?' ऐसी विधि एक आपरेशन है जिसे हम 'रेडियल किरेटाटॉमी' कहते हैं।

रेडियल किरेटाटॉमी :- इस आपरेशन में कार्निया के बीच के

स्थान को छोड़कर लम्बा घाव खींचा जाता है। जब यह घाव भर जाता है, तब कार्निया का आकार बदल जाता है। जिससे वह प्रकाश की किरणों को रेटिना पर फोकस कर देता है। अतः मरीज को बिना किसी बाहरी सहायता (चश्मा या कॉन्टैक्ट लेन्स) के अच्छा दिखने लगता है।

ध्यान देने योग्य बातें

- (i) यह आपरेशन 'मायोपिया' के मरीजों के लिए है।
- (ii) अच्छे परिणाम—2 से 6D तक के चश्मा लगाने वाले में प्राप्त होते हैं। वैसे अधिक नम्बर के चश्मा लगाने वालों को भी आपरेशन किया जाता है। किन्तु लाभ-हानि देखने पर आपरेशन न करवाना ही बेहतर है।
- (iii) नम्बर पूरी तरह से मही होना आवश्यक नहीं है। थोड़ा बहुत फर्क हो सकता है।
- (iv) इस आपरेशन का असर कार्निया पर लम्बे समय के बाद क्या पड़ेगा? इसका ज्ञान अभी वैज्ञानिकों को उपलब्ध नहीं है। क्योंकि यह आपरेशन बहुत पुराना नहीं है।
- (v) बाद में नजर कम ज्यादा होती रहती है।
- (vi) यदि अत्यन्त आवश्यक न हो तो चश्मे से ही काम चलाते रहना श्रेयस्कर है।

आधुनिक इलाज

इधर पिछले 10-15 वर्षों में आँख की बीमारियों के इलाज में काफी बदलाव आया है। आधुनिक चिकित्सा विज्ञान ने कई रोगों का बहुत सटीक इलाज प्राप्त कर लिया है। जहाँ कई बीमारियाँ असाध्य मानी जाती थीं, वही अब डाक्टरों के बायें हाथ का खेल हो गयी हैं। जिन रोगों के इलाज के लिए हमें विदेश जाना पड़ता था, वही अब अपने देश में ही चिकित्सकों द्वारा ठीक किये जा रहे हैं।

नयी तकनीकों में कुछ प्रमुख हैं :—

- (i) लेसर द्वारा इलाज
- (ii) रेडियल किरोटॉमी
- (iii) इन्ट्रा आकुलर लेन्स इम्प्लान्टेशन
- (iv) रेटिना का आपरेशन
- (v) विट्रियस का आपरेशन

रेडियल किरोटॉमी तथा लेन्स इम्प्लान्टेशन का विवरण अन्य किसी स्थान पर पहले ही दे दिया है। शेष का विवरण संक्षेप में यहाँ दे रहे हैं।

लेसर द्वारा इलाज

आजकल सभी प्रकार के रोगों में चाहे वह पेट का हो या आँख का इलाज लेसर द्वारा प्रचलित हो गया है। आँख के रोगों के लिए कई प्रकार के लेसर हैं। अलग-अलग बीमारियों के लिए भिन्न-भिन्न लेसर हैं। आँख में काम आने वाले लेसर निम्न बीमारियों में काम आते हैं :—

(1) डायबीटिक रेटिनोपैथी :—

इस बीमारी का वर्णन पहले किया गया है। पहले ही बताया गया है, इसका इलाज लेसर द्वारा किया जाता है। एक विशेष लेसर जिसे हम आर्गन लेसर (Argon Laser) कहते हैं के आने से इस रोग के कारण होने वाले अन्धापन को रोकने में काफी कामयाबी मिली है

इसके द्वारा हम रेटिना को जलाते हैं, तथा खराब नसा का सक देते हैं। जिससे आँखों में और कुप्रभाव होने का खतरा रुक जाता है। इस प्रकार का इलाज पहले आसानी से उपलब्ध नहीं था। अब अधिकतर बड़े अस्पतालों में संभव है।

(2) समलबाई :-

समलबाई में जैसा कि पहले बताया गया है अधिकांशतः आपरेशन करना पड़ता था। किन्तु अब लेसर की सहायता से मामूली आपरेशन बिना किसी चीर-फाड़ के संभव हो गया है। इस आपरेशन में काफी मात्रा में तो नहीं, हाँ कुछ मरीज अवश्य लाभान्वित हुये हैं। आगे उम्मीद है कि इलाज में काफी सफलता प्राप्त होगी।

(3) अवस्था से संबंधित मैकुलर डिजनरेशन :-

इस बीमारी का जहाँ पहले बिल्कुल भी इलाज संभव नहीं था। अब आर्गन लेसर तथा क्रिप्टान (Krypton) लेसर के द्वारा इलाज काफी हद तक संभव हो गया है।

(4) इम्प्लान्ट के बाद लेसर : -

लेन्स इम्प्लान्टेशन के दौरान मोतिया-बिन्द की पिछली झिल्ली (पोस्टीरियर कैप्सूल) को छोड़ा जाता है। यह भी अक्सर अपारदर्शी हो जाती है। इसको बिना आपरेशन के एक विशेष प्रकार के लेसर Y A.G. लेसर द्वारा काटा जा सकता है। इसके लिए भी पहले आँख के अन्दर आपरेशन करना पड़ता था। यहाँ यह बता देना मैं आवश्यक समझता हूँ कि एक गलत प्रचार हो गया है कि मोतियाबिन्द का लेसर द्वारा आपरेशन हो जाता है। ऐसी कोई बात कही भी अभी संभव नहीं है। हाँ, जैसा ऊपर बताया गया है, झिल्ली को अवश्य लेसर द्वारा काटा जा सकता है।

रेटिना का आपरेशन :-

रेटिना की बीमारी जैसे रेटिनल डिटैचमेन्ट में अब काफी तरक्की हो गयी है। अपने देश में कई स्थानों पर यह आपरेशन अच्छे ढंग से हो रहा है। पहले आपरेशन की सुविधा न होने के कारण मरीज अन्धा हो जाता था।

विट्रियस का आपरेशन :-

रेटिना तथा विट्रियस के लगभग सभी असाध्य आपरेशन अब अपने देश में कई अस्पतालों में संभव हैं। आँख में खून आ जाने पर रेटिनल डिटैचमेंट में, जहाँ विट्रियस के आपरेशन की आवश्यकता होती है, यह आपरेशन अब संभव हो गया है।

इनके अलावा अन्य कई तकनीकों पर अभी भी रिसर्च चल रहा है। हमारे देश में लगभग सभी प्रकार के इलाज संभव हैं। आगे और नये-नये इलाज सामने आयेंगे। यह पुस्तक अन्त करते समय हम यही प्रार्थना करना चाहते हैं कि आगे ऐसी नई तकनीकें आ जायें जिससे जिन बीमारियों का इलाज असंभव है, संभव हो सके तथा अन्धापन का पूर्ण रूपेण निवारण हो सके।

इन बातों पर ध्यान दें

नोट—यह लिस्ट विशेष रूप से उम्र के अनुसार तैयार की गयी है। आयु को कई वर्गों में बाँटा गया है। इस लिस्ट में उस वर्ग से पायी जाने वाली बीमारियों के लक्षणों का विवरण है। किन्तु ऐसा नहीं है कि एक वर्ग का लक्षण दूसरे वर्ग में नहीं पाया जा सकता।

0-1 वर्ष

आँख का न होना
आँखों से पानी आना
बार-बार लाल होना
आँखों का टेढ़ी होना
पुतली का सफेद होना
पुतली का बिल्ली की आँख के समान चमकना
रोशनी में आँख बन्द रखना

1-6 वर्ष

रतौंधी होना
माड़ा होना (कार्निया की सफेदी)
कम दिखायी देना

पहले लिखे सभी लक्षण

6-18 वर्ष

किताब को आँख के करीब रख कर पढ़ना

आँखों को भींचना

अक्सर सर में दर्द रहना

पढ़ने में रुचि न होना

ब्लैक बोर्ड पर लिखी चीजे न पढ़ पाना

खेलने में कम रुचि रखना

आँखों को जल्दी थकना

थोड़ी देर पढ़ने के बाद सर में दर्द होना

शारीरिक अथवा मानसिक थकान के बाद आँख का टेढ़ा दिखना

आँखें लाल पड़ना

आँखों में गड़न होना

आँखों में पानी आना

आँखों में कीचड़ आना

ऊपर लिखे सभी लक्षण

18-35 वर्ष

आँखों में पानी आना, कीचड़ आना

काली मक्खियों का आँखों के सामने उड़ना

बिजली चमकना

अचानक दिखाई न देना

काला धब्बा दिखना

निगाह का कम होना

35-50 वर्ष

छोटे अक्षरों का न पढ़ पाना

चावल दाल बीनने में परेशानी

सूई में धागा डालने में परेशानी

धीरे धीरे निगाह का कम होना
सर में भारीपन रहना
बार-बार नजदीक का चश्मा बदलना
अचानक एक आँख और सर में दर्द होना, लाल पड़ जाना
बल्ब के चारों तरफ रंग बिरंगे गोले दिखना

50 वर्ष से अधिक
आँखों के सामने बदली छाना
धुँधला दिखना
कई चांद दिखना
निगाह का धीरे-धीरे कम होना
अचानक दिखाई देना बन्द होना
एक का दो दिखना
चक्कर आना

* *